


F. 857/F

C. XVII.

18/3

159



Digitized by the Internet Archive
in 2016

<https://archive.org/details/b22037494>

Allgemeine Geschichte der Pflanzengifte,

entworfen

von

Johann Friedrich Gmelin,

der Weltweisheit und Arzneikunde Doktorn, dieser öffentlichen und ordentlichen Lehrer auf der hohen Schule zu Göttingen, Königlich Grossbritannischen Hofrath, Mitgliede der Römisch Kaiserlichen Akademie der Naturforscher, der Russisch Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg, der Königlich Grossbritannischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, und mehrerer anderer Akademien und gelehrten Gesellschaften, Vorstehern der physikalischen zu Göttingen.



Zweite vermehrte Auflage.

Mürnberg,
in der Raspeschen Buchhandlung 1803.



V o r r e d e.

Der Gang der Wissenschaften, mit welchen die Lehre von den Giften in Verbindung steht, wird es leicht begreiflich machen, daß auch diese im Jahre 1777 zuerst erschienene Geschichte der Pflanzengifte nach einem Zeitraume von beinahe sechs und zwanzig Jahren mancher Berichtigungen, Verbesserungen und Zusätze bedarf.

Zwar haben mich die Einwürfe des Herrn Ucker-
mann und des nun verstorbenen Puihn gegen meine
Bestimmung des Giftes und die Eintheilung und Auf-
zählung der Pflanzengifte, ob sie gleich zum Theil Män-
gel betreffen, die ich sehr wohl fühle, und schon damals
fühlte, nicht bewogen, mich gänzlich nach ihren Vor-
schlägen zu richten, weil ich sie eben so mangelhaft fand.

Auch halte ich die chemische Beschaffenheit der gif-
tigen Pflanzen, und die Natur der Bestandtheile, wor-
auf ihre Kraft beruht, so wie ihre Wirkungsart auf den
lebendigen Leib, bei allem Lichte unsers Zeitalters, noch
nicht durchaus so deutlich aus einander gesetzt, daß ich
jetzt schon eine Eintheilung der Pflanzengifte und eine
zuverlässige Erklärung ihrer Wirkungsart darauf zu grün-
den wagte. Und da es mir überhaupt mehr darum zu
thun war, dem Leser Thatsachen vorzulegen, aus welchen
er die Natur dieser Gifte selbst beurtheilen konnte, so

habe ich sie, ohne auf eines der neuen Systeme Rücksicht zu nehmen, erzählt, auch, weil ich es bei meinem Zwecke für überflüssig und selbst für schädlich hielt, für Gegenstände und Begriffe, die in der Sprache des gemeinen Lebens oder der bisher unter den Ärzten eingeführten allgemein verständlichen Sprache deutlich und bestimmt genug ausgedrückt werden können, neue Worte zu gebrauchen, mich auch der neuen Kunstsprache nicht bedient.

Da ich die wenigsten der Thatsachen, welche ich hier erzähle, selbst zu beobachten, Gelegenheit hatte, so habe ich die Männer, auf deren Treue und Glauben ich sie mittheile, genannt, die Stellen ihrer Schriften, wo sie vorkommen, angezeigt, und hier und da wohl ihre eigene Worte angeführt: diese Sitte zu befolgen, dünkte mir um desto nöthiger, weil wirklich nicht alle hier aufgenommene Beobachtungen, insbesondere solche, die aus den Alten entlehnt sind, von welchen wir nicht immer mit solcher Zuverlässigkeit wissen, daß sie unter dem vorgesezten Namen diese oder jene Pflanze verstanden haben, von gleichem Gewichte sind, und manche Bemerkungen, die ich nach dem Vorgange Puihn's, um dieses Werk desto vollständiger zu machen, eingerückt habe, ohne nähere Beschreibung der Zufälle, welche sie erzeugen, ohne Erzählungen von Fällen, in welchen sie ihre tödliche Wirksamkeit an Menschen geäußert haben, hier aufgezeichnet sind. So kann der nicht gänzlich ununterrichtete Leser desto leichter von dem Werthe dieser Wahrnehmungen urtheilen, und oft schon aus meinen Auseinandersetzungen errathen, welchen ich ihnen beilege.

Ungeachtet ich aber weit mehrere Gewächse unter die giftigen aufgenommen habe, als in der ersten Ausgabe, so wird mir doch noch mancher Arzt den Vorwurf machen, daß ich Pflanzengifte übersehen habe. Viele Körper, welche selbst der gewissenhafteste Arzt täglich als Heilmittel gebraucht, können allerdings in der Hand eines unbedachtsamen, unwissenden oder tollkühnen Ase-terarztes den Tod bringen; aber sie deswegen unter die Gifte zu zählen, wäre wohl eben so ungerecht, als den ätzenden Sublimat aus dieser Liste auszustreichen, weil er einmal, einem venerischen Mädchen in einem Tage zu acht Granen mit Wasser gegeben, ihm keine andere Un-gelegenheit machte, als daß es davon öfters, als ge-wöhnlich, zu Stuhle gieng; oder Kartoffeln oder Brand-wein unter die Gifte zu rechnen, weil jene, in solchem Uebermase genossen, daß der Magen davon borstete, den Tod brachten, und dieser, unter mancherlei Gestalten und Namen, von Kranken und Gesunden in zu großer Menge auf einmal getrunken, tödliche Schlagflüsse a), oder sonst durch öftern und wiederholten Genus andere gefährliche Zufälle, schleichende und auszehrende Fieber, Wassersucht u. dgl. erregt, oder Bezoarstein, Perlen, Perlmutter, Korallen u. dgl., die der altmodische Arzt in Faulfiebern verordnet, diesen gefährlichen Körpern zuzu-gesellen, weil während ihres Gebrauchs, der das schnell fortschreitende Uebel nicht hemmen konnte, der Kranke der Last desselbigen unterlag.

a) Ein fürchterliches Beispiel dieser Art an einem Wächter hat J. G. Zimmermann in seinem Leben des Herrn v. Haller, Zürich 1755. 8. S. 24. aufgezeichnet.

Sollte aber nicht vielleicht Kampfer, der, innerlich genommen, nicht nur Vögel, Katzen und sogar Frösche b) tödtet, sondern auch zu einem halben Quintchen und darüber verschluckt, Menschen den Kopf einnimmt, Ekel, Sinnlosigkeit, anfangende Wut, starke Hitze und Zukungen, und in noch stärkern Gewichten allgemeine Kälte und Erblaffen erregt c); sollte nicht höchst reiner Weingeist, der die meisten thierischen Säfte plötzlich gerinnen macht, auf der Zunge, wie Feuer brennt, und bei Hunden und andern Thieren, wenn er ihnen in die Adern gesprüzt wird, Zittern, Zukungen, Herzklopfen, Engbrüstigkeit, und zuweilen den Tod erregt d); sollten nicht die scharfen, flüchtigen Oele, z. B. Anisöl e), Terpentinöl, Seebenbaumöl f), welche zu einem Skrupel bis zu einem Quintchen verschluckt, bei Tauben und Katzen Zittern, Zukungen, Betäubung, Unempfindlichkeit, Schlummer, Lähmung, und zuweilen den Tod verursachten, eher unter den Giften eine Stelle verdienen? Noch ist jedoch kein Beispiel bekannt, daß sie bei Menschen tödliche Wirkung geäußert hätten, und schon ihr starker durchdringender Geruch warnt vor ihrem Gebrauche in Gaben, welche solche Folgen veranlassen könnten.

b) Menghini Comment. Bononiens. B. IV. S. 199. u. f.

c) Alexander medicinische Versuche und Erfahrungen aus dem englischen übersetzt. Leipzig 1773. 8. S. 96. u. f.

d) 1) Philosophical Transactions. B. XXVII. n. 335. S. 496. 497.
2) Sprögel a. a. D. S. 76. u. f. S. 39. Exp. 48—50.

e) Hillefeld a. a. D. S. 37 u.

f) Ebenders. a. e. a. D.

Versuche, welche man an Thieren angestellt hat, um die wahre Beschaffenheit und Wirkungsart der Gifte zu bestimmen, habe ich, vornemlich in Ermangelung zuverlässiger Beobachtungen und Erfahrungen, die man an Menschen gemacht hat, aufgeführt, ohne jedoch in den daraus gezogenen Folgerungen den Unterschied des körperlichen Baues, und insbesondere der Verdauungswerkzeuge, aus den Augen zu verlieren.

Eben so gilt auch der Widerwille des Viehes gegen gewisse Gewächse an sich allein nie für einen sichern Beweis ihrer giftigen Beschaffenheit. Denn, so wie Horn- und Wollvieh manches Arzneigewächs nicht frisst, so läßt die Schweizerkuh auf ihrer fetten Bergweide manche Pflanze stehen, welche der norwegische Ochs auf seiner magern Trift nicht verachtet; er kann nur auf die Vermuthung leiten, nur in Verbindung mit andern etwas beweisen.

Auch wird es immer in den meisten Fällen dieser Art schwer sein, bloß aus den Zufällen zu errathen, ob der Kranke an den Folgen eines scharfen Pflanzengiftes oder eines mineralischen leide, und noch schwerer, daraus genau die Art des Pflanzengiftes zu bestimmen; gemeiniglich werden andere Umstände mehr Aufschluß geben.

Ueberhaupt sind auch in diesem Theile des menschlichen Wissens noch manche Lücken, die nur durch mehrere und genauere Beobachtungen ausgefüllt werden können.

Die Hauptabtheilungen dieser Gifte habe ich nach ihrer Uebereinstimmung in ihrer Wirkung und Wirkungsart gemacht; einmal um nicht genöthigt zu sein, die Er-

zählung der Zufälle, welche sie veranlassen, so oft zu wiederholen, und dann, um die Heilart desto umständlicher zu beschreiben und desto genauer zu bestimmen. Begreifen aber diese Abtheilungen zu viele Arten unter sich, so theile ich sie wieder, um ihre Kenntniß desto mehr zu erleichtern, nach botanischen Aehnlichkeiten in mehrere Abschnitte.

Die Beschreibungen der Pflanzen habe ich so genau und faßlich zu machen gesucht, als es nur immer die Natur der Sache zuließ, den Arzneigebrauch bei den meisten nur kurz berührt, auch ihren übrigen Nutzen nur mit wenigen Worten angezeigt, wohl aber, um sie noch kenntlicher zu machen, auf eine gute Abbildung verwiesen.

Bei der vollkommenen Kenntniß, welche wir inzwischen von den Schwämmen erlangt haben, ist es mir auch möglich gewesen, mehrere giftige nach ihrer Art zu bestimmen und anzugeben; da inzwischen manche Aerzte, selbst einige neuere, Beobachtungen über die giftige Wirksamkeit von Schwämmen geliefert haben, ohne eine genaue und deutliche Beschreibung der Art nach ihren äußern Merkmalen beizufügen, so stund es nicht in meiner Macht, alle diese Beobachtungen unter bestimmte Arten zu bringen.

Göttingen,

den 16ten Februar 1803.

I n n h a l t.

	Seite
Einleitung. - - - - -	1-136
Nutzen der Lehre von den Giften. - -	1-22
Begriff und Namen des Giftes, und der Lehre von Giften. - - - - -	22-32
Mittel, Gift und Vergiftung zu erkennen. -	32-69
Geschichte der Lehre von den Giften und ihres Mis- brauchs. - - - - -	69-84
Schriftsteller, die sich insbesondere damit beschäftig- ten. - - - - -	85-96
Verwahrungsmittel gegen Gifte und ihre Wirkung. 96-134	
Eintheilung der Gifte. - - - - -	134-136
Eintheilung der Pflanzengifte. - - - - -	136
I) Ausdünstungen von Pflanzen und andere der Luft ähnliche Stoffe aus ihnen. -	136-162
a) Merkmale solcher schädlichen Gasarten und Dämpfe. - - - - -	151-156
β) Rettungsmittel dagegen. - - - - -	156-162
II) Andere giftige Pflanzentheile und Pflanzen. 162-816	
*) Schriftsteller von Pflanzengiften insbeson- dere. - - - - -	162-167
**) Eintheilung dieser Pflanzengifte. -	167
a) Natürliche Pflanzengifte. -	168-780
*) Allgemeine Merkmale. -	168-177

	Seite
a) innere. - - - -	178-665
1) scharfe - - - -	179-393
*) besondere Merkmale - -	179-181
**) besondere Rettungsmittel -	182-186
a) Gurkenarten. - -	186-190
b) Zwiebelgewächse. - -	190-209
c) Personatae. - -	209-227
d) Hundswinden, Contortae. -	227-244
e) Doldengewächse. -	244-258
f) Dem Hahnensfus nahe kommende. -	258-274
g) Hahnensfusarten. -	274-304
h) Wolfsmilcharten. -	304-328
i) Hülsengewächse. - -	329, 330
k) Pflanzen mit einfacher Blumens- dek. - - -	331-353
l) Bäume und Stauden. -	354-393
2) betäubende - - -	394-508
*) ihre Wirkungen und Merkmale -	394-397
**) die Rettungsmittel dagegen -	397-399
***) Zauberkräuter - -	399, 400
****) Gifttränke. - -	400-402
*****) Liebestränke - - -	403
a) Nachtschatten - -	404-455
b) Raubblättrichte Gewächse -	455-457
c) Personatae - -	457-461
d) Kressen - - -	461
e) Zwiebelgewächse -	461-462
f) Porstarten - -	462-469

g)	Hülsgewächse	-	-	468-471
h)	Gewächse mit vielen Staubfäden.			471-475
i)	Gräser	-	-	475-487
f)	Gewächse mit Blumen ohne Kron-			
	ne.	-	-	487-503
l)	Gewächse mit zusammengesetzter			
	Krone	-	-	503
m)	Bäume und Stauden	-		504-508
3)	scharf und betäubend zugleich	-		509-658
*	Merkmale und Wirkungen	-		509-511
a)	Bäume und Stauden			512-523
b)	Nachtschatten	-	-	523-562
c)	Doldengewächse	-		562-619
d)	Pflanzen mit vielen Staubfäden			
	in jeder Blume	-		619-624
e)	Pflanzen mit einfacher Blumen-			
	decke	-	-	624-630
f)	Schwämme	-	-	632-658
4)	lähmende	-	-	659-661
5)	auszehrende	-	-	662-665
β)	äußere, die nur wenn sie durch eine Wunde			
	unmittelbar mit dem Blute vermischt			
	werden, schaden	-	-	666-680
*	Pfeilgifte	-	-	668-672
γ)	Gifte die sowohl verschluckt, als in Wunden			
	beigebracht, schaden	-		681-780
a)	scharfe	-	-	682-731
b)	betäubende	-	-	732-780

	Seite
b) Widernatürliche	781-807
*) Krankheiten des Getreides und Mehls	781-801
**) anderer esbaren Gewächse	801-804
***) Verderben von Del und Fett	804. 805
****) faulende Gewächse, und dergleichen Wasser, worinn sie stehen	805-807
c) Künstliche Pflanzengifte	808-816
a) brandige Oele	808-811
b) Laugensalze	811-816
α) feuerveste	811-813
β) flüchtige.	813-816

E i n l e i t u n g.

In unserm Zeitalter wird es wohl keiner Verantwortung bedürfen, durch ein Werk dieser Art die Kenntniss der Gifte in allgemeinerem Umlauf zu bringen; man wird mir wohl einwenden, daß ich dadurch dem Bösewicht die Waffen in die Hände gebe, in die Eingeweide der Menschheit zu wüthen, ihm Mittel lehre, durch welche er seine verruchten Absichten am leichtesten, am gewissten und beinahe so, daß er keine Gefahr läuft entdeckt zu werden, ausführen kann, nicht nur denen Unmenschen, welche diese unseelige Kunst schon längst aus eigener Übung und Erfahrung verstehen, neue Kunstgriffe, sondern auch solchen ruchlosen Menschen, die sie noch nicht kennen, denen aber um ihre schändlichen Zwecke zu erreichen, kein Verbrechen zu gering, kein Menschenleben zu theuer ist, einen gebahnten Weg zeige; denn wer weis nicht, daß Ungeheuer, die solcher Schandthaten fähig sind, auch ohne Gifte zu kennen, zur Ausführung derselbigen andere eben so niederträchtige Mittel genug finden? Und wenn es auch erwiesen werden könnte, daß einer oder der andere durch Schriften dieser Art mit Giften bekannt wird, welche er zu seinen Greueln misbraucht, sollte diese Besorgnis nicht von dem Vortheil weit überwogen werden, den eine nähere sich weiter verbreitende Kenntniss der Gifte schon dadurch verschafft, daß sie dem bessern Theile von Menschen Mittel in die Hände giebt, die Bosheit von jenen zu entdecken und

ihre Schande zu offenbaren? Anderer Vortheile, welche sie dem Staate überhaupt, dem Arzte und Landwirth insbesondere leistet, nicht zu erwähnen.

Wenn das Wohl ganzer Staaten auf dem Wohl einzelner Mitglieder derselbigen zusammen genommen beruht, wenn jeder Staat desto glücklicher ist, wie unversehrter ihre natürliche Stärke, wie vollkommener ihre Gesundheit, wie heiterer und freier ihr Verstand ist, wie länger ihr Leben dauert, so haben ungezweifelt Kenntnisse, die den Menschen zeigen, welche unter denen uns umgebenden Körpern ihnen Stärke, Gesundheit und Leben rauben, wie sie diese an ihren äußern Eigenschaften erkennen, wie sie dieselbige an den Zufällen, welche sie im thierischen und vornemlich im menschlichen Körper erregen, erkennen, wie sie diesen Zufällen begegnen und überhaupt, wie sie ihrer schädlichen Macht auf ihren Körper ausweichen können, große Verdienste um den Staat. Schon die Natur sagt uns, sie redet durch einen Trieb, den sie allen Thieren eingepflanzt hat, das zu vermeiden, was uns schädlich ist, wir haben diesen Trieb mit der Verfeinerung unsrer Sitten abgestumpft und beinahe erstikt; den Trieb, dessen lauter unüberhörbarer Stimme unvernünftige Thiere ungehindert folgen, und dabei tausend Gefahren entgehen, denen sich das menschliche Geschlecht bloß stellt: so suchen wir nun das, was unvernünftigen Thieren ihr unverdorbener Naturtrieb sagt, durch lange Umwege, welche uns weit nicht so sicher und bald zu unserem Ziele führen, als jener die Thiere.

Die leider! nur allzuhäufigen Unglücksfälle, welche sich schon auf den unvorsichtigen Gebrauch der Gifte ereignet haben, müssen in jeder menschenfreundlichen Seele, ja selbst in

dem gefühllosesten Menschen, dem nur sein eigenes Leben lieb ist, den Wunsch rege machen, daß die Merkmale, an welchen man diese gefährlichen Feinde des Lebens, die Gifte, erkennen kann, öffentlich in einer den Ungelehrten sowohl, als den Gelehrten verständlichen Sprache bekannt gemacht werden möchten. Die Menge und Mannigfaltigkeit dieser Körper ist zu groß, ihr äußeres Ansehen zuweilen zu unschuldig oder gar zu verführerisch, daß jeder sogleich das Schädliche erkennen, und selten so ausgezeichnet, daß jeder auf die Natur nicht aufmerksame Mensch dadurch gewarnt werden sollte. Der einfältige Hirte läßt sich durch den Glanz und einige Ähnlichkeit mit Kirschen verleiten, die Wolfskirsche zu genießen; unschuldige Kinder speisen die süß schmeckende Wurzel des Wüsterichs, die glänzenden süßlichten Beeren des Nachtschattens, die blichten Saamen des Stechapfels; sie werden aber ein Raub des Todes, oder eilen doch dem schon geöffneten Grabe zu, wenn sie nicht die schnelle Hülfe eines entschlossenen und scharfsinnigen Arztes noch rettet. Hätten diese oder ihre Eltern die Stimme gehört, durch welche die Natur spricht, die äußern Merkmale der Gifte gekannt, und also gewußt, daß das, was sie oder ihre Kinder vor sich oder bereits genossen hatten, Gift sei, wie leicht wäre es ihnen gewesen, sich oder ihre Kinder dem Tode zu entreißen, oder den schrecklichen Zufällen zuvorzukommen, die auf den Genus solcher Gifte erfolgen!

Sollte es daher nicht die Mühe lohnen, von Seiten der Obrigkeit, welche für das Wohl des Staats zu sorgen hat, wenn man sich auch nicht auf das Ganze einlassen will, wenigstens solche Veranstaltungen etwa in Schulen zu treffen, daß jedem Bürger dieses Staates entweder alle giftige Er-

zeugnisse seines eigenen Bodens, oder, weil doch diese wegen ihrer Aehnlichkeit mit Speisewaaren das meiste Unglück veranlassen, doch die giftigen Gewächse recht kenntlich würden? Wie viele Unfälle hätten durch eine solche Einrichtung nicht schon verhütet werden können, und wie viele können noch ferner verhütet werden?

Aber die Kenntniss der Gifte dient auch dazu, manche oft lange verborgene und im Dunkeln wütende Bosheit unwürdiger Mitglieder der Gesellschaft zu entlarven, so wie im Gegentheil die gedruckte und beschuldigte Unschuld zu retten und frei zu sprechen, schädliche und zur Schande der Menschheit eingewurzelte Vorurtheile auszurotten und ihre Quelle zu verstopfen: so fand in einem von Wepfern a) erzählten Falle der Wundarzt, daß die ruchlose Magd sich des Arseniks bedient habe, um das franke ihr Mühe verursachende Kind aus dem Wege zu räumen; so entdeckte J. Zeller b) durch die Arsenik und Schwefel haltende Lauge den abscheulichen Betrug, saure Weine um ihren Geschmak zu verbergen, mit Glätte zu verfälschen; so deckte Kaauw Bórhaave c) die Schande eines lasterhaften Greises auf, dem auch der Gebrauch eines Giftes, wenn er nur seine unzünftigen Absichten damit erreichen konnte, anfangs das Gewissen nicht schwer gemacht hatte; so sprach der so eben erwähnte einsichtsvolle Arzt J. Zeller d) sauren Wein, der, weil er einige Zeit in zinnernen Kannen gestanden hatte, von dem Zugiesen

a) *Historia cicutae aquaticae* Basil. 1716. 4. S. 274.

b) *Docimasia, signa, causae et noxa vini lithargyrio man-
gonifati.* Tubing. 1707. 4.

c) *Impetum faciens Hipocratis* Lugd. Bat. 1745. 8. S. 282.

d) *a. a. D.*

der geschwefelten Lauge auch schwarz wurde, und diejenigen, welche ihn verkauften, von der absichtlichen Verfälschung mit Glätte frei; so entdeckte Gassendi e) zu einer Zeit, da Wahrheiten dieser Art nur selten an Tag gebracht wurden, und vor ihm schon Lacuna, daß die Träumereien der Hexen blos auf eine Betäubung der Sinne und des Verstandes hinausliefen, in welche sie sich dadurch versetzten, daß sie sich eine Salbe, wozu vornemlich die Wurzel des Bilsenkrautes komme, in den After schmierten.

Den wichtigsten Nutzen von der Kenntnis der Gifte zieht freilich zunächst der Arzt, welchem sie sowohl bei gerichtlichen Fällen als am Krankenbette am meisten zu Statten kommt.

e) Bei *Garidelle* histoire des plantes, qui croissent autour d'Aix et dans plusieurs endroits de la Provence, Aix. 1719. S. 236. 'Gassendi rencontra un berger, qui assura, qu'il avoit un onguent, par le moyen duquel il pouvoit aller, quand il lui plaisoit au sabat. Ce miserable mettoit par le moyen d'un tuyau dans le fondement à l'heure du coucher une certaine quantité de cet onguent, qui l'assoupissoit aussitot, et le faisoit tomber dans une reverie, dont il ne revenoit, que long tems après; il racontoit de merveilleuses visions à ses camerades, qui ne sachant rien de l'onguent, ni de son effet naturel, croyoient bonnement tout ce, que le berger disoit du sabat et des forciers. Gassendi vouloit voir l'homme, qui l'éclairoit de tout ce, qu'il faisoit auparavant, et de l'onguent, qu'il mettoit dans le fondement, et il connut par le moyen de quelques personnes, qui epièrent ce berger, qu'il composoit cet onguent avec de la jusquiame noire, de la graisse et de l'huile; j'ai appris cette histoire d'une personne digne de foi..

Wie unentbehrlich ist sie ihm bei den so häufig vorkommenden Beschuldigungen von Vergiftung. Es wird z. B. jemanden, ohne daß man einen Grund davon anzugeben weiß, übel, er erbricht sich mehrere Stunden nach einander fast ununterbrochen; er hat den fürchterlichsten durch kein Mittel zu hemmenden, schmerzhaften, stinkenden, sogar blutigen Bauchfluß; der Aderschlag ist klein, und doch empfindet er eine unaussprechliche innerliche Hitze, einen unerfättlichen Durst. Die äußern Glieder werden blaß und kalt, und lassen sich durch kein Feuer, durch keine natürliche Hitze, durch kein Reiben erwärmen; in zwölf Stunden erliegt er endlich unter der Marter dieser grausamen Zufälle, und stirbt. Wenige Stunden nach dem Tode läuft die Leiche, wenn sie auch an einem kühlen Orte liegt, stark auf, und giebt einen außerordentlich starken faulen Geruch von sich, der sich durch nichts vertreiben oder verbessern läßt; es strömt Blut aus Nase und Mund; es fließen andere Säfte aus allen Oefnungen: der Arzt zergliedert sie, findet in allen Gefäßen, in allen Eingeweiden das Blut äußerst dünn, aufgelöst und schaumicht; seine Messer laufen alle an und werden stumpf; der Geruch sagt ihm und allen Anwesenden zu deutlich, daß hier die Fäulnis mehr als angefangen habe; er hat also um so mehr einen starken Verdacht, daß dieser Mensch Gift bekommen habe, da noch überdies zu dergleichen Zeit keine bössartige Seuche umgeht, und alle eingezogenen Nachrichten dahin übereinstimmen, daß der Mensch zwölf Stunden vor seinem Tode, ehe er die verdächtige Speise oder Trank zu sich genommen hat, ganz gesund gewesen ist, und durch nichts, auch nur den mindesten Anlaß zu einer solchen Veränderung gegeben hat. Aber der Richter will eine bestimmte Nachricht, nicht bloße Vermuthungen. Der Arzt selbst ist damit noch nicht

beruhigt, weil von seinem Ausspruche das Leben des Beschuldigten abhängt, er öfnet Magen und Gedärme, erblickt hier ganz enge Zusammenschnürungen, dort ungeheure Erweiterungen, findet hin und wieder Entzündungen, schwarzblaue Brandflecken, sogar Löchergeren, und fühlt sich in seinem Argwohn bestärkt. Aber er geht noch weiter, er sammlet, was er im Magen und in den Gedärmen zusammen scharren kann, und wirft, um dadurch vielleicht auf die Quelle des Uebels zu kommen, nachdem er es über Kohlen zur Trockensheit gebracht hat, etwas davon auf glühende Kohlen; plötzlich fährt ein dicker weisgrauer Rauch auf, der stark nach Knoblauch riecht; er hält ein Kupferblech über diesen Rauch, und sieht es weis werden; er vermischt etwas davon mit Schwefel, und treibt es in einem fest verschlossenen Glase durch die Hitze in die Höhe, und erhält einen rothgelben Klumpen, wie wenn er Arsenik mit dem Schwefel aufgetrieben hätte; er weis also nun ganz gewis, daß der Mensch Arsenik bekommen hat; er trifft vielleicht in dem Getränke, in den Trinkgefäßen, in der Speise, welche der Kranke kurz vor seinem Anfall genossen hatte, eben so deutliche Spuren davon an, und wird dadurch in seiner Meinung bestätigt. Dieses einige Beispiel, von einem der leichtesten Fälle in der gerichtlichen Arzneikunst entlehnt, mag hinreichen, um zu zeigen, wie übel ein Arzt zurecht kommen mus, der in der Geschichte und Kenntnis der Gifte nicht bewandert ist, wie schwankend sein Urtheil, wie zweifelhaft sein Gewissen bei einer solchen Untersuchung sein muß, wie oft, wie leicht es ihm geschehen kann und geschehen muß, einen Unschuldigen für schuldig zu erklären, und einen Schuldigen los zu sprechen.

Eben so wichtig und noch wichtiger ist die Kenntnis der Gifte dem Arzte bei der Ausübung seiner Kunst selbst: muß nicht ein vernünftiger Arzt, wenn er sich eines glücklichen Erfolgs gewis versichern will, zuerst nach der Ursache der Krankheit forschen, und diese aus dem Wege zu schaffen suchen? Nun aber sind die Gifte eine Quelle, eine reiche Quelle nicht nur sporadischer, sondern selbst endemischer Krankheiten; ist also der Arzt mit der Natur der Gifte nicht bekannt, so kennt er einmal in sehr vielen Fällen den Feind gar nicht, mit welchem er zu kämpfen hat; er weiß nicht einmal, daß er es mit einem Gifte zu thun hat, und bekümmert sich entweder nur um die Zufälle, welche er zu heben sucht, oder erdichtet sich eine falsche Ursache, und läßt, indem er diese aus dem Wege zu räumen trachtet, wenn es noch gut geht, das Gift inzwischen frei wirken, ohne ihm genug zu widerstehen, oder verstärkt noch seine schädlichen Kräfte.

Aber wenn auch der Arzt weiß, daß die Ursache der Krankheit ein Gift ist, dieses sogar dem Namen nach kennt, wird ihm das bei der Heilung derselbigen genügen, wenn er seine Mischung, seine innere Natur nicht kennt? Wird er den betäubenden Stechapfel mit dergleichen Waffen bekämpfen können, als den fressenden Sublimat? Dem scharfen Arsenik vollkommen mit den gleichen Mitteln begegnen können, als dem einschläfernden Mohnsaft? Das äzende Vitriolöl ganz durch die gleichen Kunstgriffe entkräften, als den erstickenden Salmiakgeist? Das Gift der Schlangen auf eben die Art unschädlich machen, als den tödtenden Schwaden in den Verzweilen? Wie leicht wird es ihm aber, wenn er weiß, daß ein Gift, wenn er weiß, welches Gift die Ursache der Krankheit ist, die er zu heilen hat? wenn

er die innere Natur dieses Giftes kennt, weiß, worauf seine Schärfe, seine giftige Eigenschaft beruht?

Wer Geduld genug hat, das ungereimte Gewäsche von Hexenprozessen verflößerer Zeiten mit einiger Aufmerksamkeit zu durchblättern, wird vor der schauervollen und der Menschheit zur ewigen Schande gereichenden Art zurückzittern, wie man die Unglücklichen, die man Hexen nannte, um sie zu heilen und zu bekehren, behandelte, quälte und ermordete. Hätten die Obrigkeiten, hätten die Aerzte jener Zeiten gewußt, daß alle diese Erscheinungen, welche sie auf Bündnisse mit dem Teufel bezogen, Wirkungen eines betäubenden Giftes waren, daß es blos eine Art Wahnwiz war, welchen z. B. eingeschmierte Bilsenkrautsalbe verursacht hatte, so hätten sie nicht die menschenfeindliche Folter gebraucht, diese Elende zu bessern, nicht Feuer und Schwert gebraucht, ihre Mitmenschen als Greuel von der Erde zu vertilgen; ein emfziger Gebrauch solcher Mittel, welche die schädlichen Kräfte der betäubenden Gifte schwächen, und eine strenge Aufsicht und Bestrafung derjenigen, welche sich solcher Mittel bedienten, und insbesondere derjenigen, welche andere dazu verführten, würde diese abscheuliche Seuche weit geschwinder und ohne Blutvergießen mit der Wurzel ausgerottet haben.

Hätten unsere Vorgänger in der Kunst die Natur der Gifte besser gekannt, so würden sie nicht in allen Fällen, wo sie ein Gift ahnten, ohne Unterschied ihre hüzigen schweistreibenden Mittel, ihre weitläufigen zusammengesetzten Latwergen, in welchen der Mohnsaft meistens die Hauptsache ausmachte, ihre morgen- und abendländischen Bezoarsteine u. dgl. gebraucht haben.

Aber noch von einer andern Seite hat die Kenntniss der Gifte grose Wichtigkeit für den Arzt; die Wirksamkeit der Gifte, und die Wirksamkeit der Arzneien gränzt so nahe zusammen, daß es äuserst schwer, ja beinahe unmöglich scheint, die Grenzen zwischen beiden ganz genau zu bestimmen, beide scheinen in der Klasse der heftigen oder drastischen Arzneien in einander zu fliesen, und es scheint bei vielen dergleichen Körpern nur darauf anzukommen, daß man der Wirkung diese oder jene Richtung gibt, um sie in Gift oder Arznei zu verwandeln. Beide bringen in den thierischen Körpern eine Veränderung hervor, welche an sich nicht erfolgt wäre; der Unterschied scheint nur darin zu liegen, daß wir bei dem Gebrauch der Arznei wenigstens die gute Absicht haben, und das Vertrauen hegen, der Körper werde zur Erhaltung, Wiederherstellung oder Besserung der Gesundheit dienen; bei dem Gifte hingegen hat entweder keine oder die entgegengesetzte Absicht Statt; seine Wirkungen sind weit heftiger und ereignen sich gemeiniglich viel geschwinder; statt die Lebenskräfte aufzurichten, wie wir es von einem Arzneimittel mit Recht erwarten, schlagen sie sie plötzlich nieder, oder löschen sie nach und nach aus; statt allzulebhafte und gewaltsame Bewegungen zu stillen, bringen sie alle Triebfedern der Bewegung in der thierischen Maschine in eine so heftige Unordnung, daß sie zuletzt stille stehen müssen, und daß dem ganzen künstlichen Triebwerk ein plötzlicher oder langsamer Untergang bevorsteht. Sollte es aber nicht möglich sein, diese ausschweifenden und mit dem Verderben des thierischen Körpers sich endigenden Wirkungen so einzuschränken, daß sie wirklich zu seinem Besten ausschlagen?

Allerdings ist es möglich, so bald der Arzt mit der Natur der Gifte, der Wirkungsart derselben sowohl als der

Arzneimittel, und mit der Natur der Krankheiten genau bekannt ist: denn einmal ist es gewiß, daß die meisten Gifte vieles von ihrer schädlichen Wirksamkeit verlieren, wenn sie nur in schwachem Gewichte, wenn sie in Krankheiten gegeben werden, in welchen die Gäfte oder die festen Theile gerade die entgegengesetzten Fehler in Vergleichung mit denen haben, welche die Gifte hervorbringen, und dann beruht die schädliche Wirksamkeit der Gifte öfters nur auf flüchtigen Theilchen; zerstreuen wir also von diesen so viel, daß der Körper zwar einen Theil seiner Wirksamkeit, aber noch nicht alle Wirksamkeit verliert, so verwandelt sich das Gift in ein Heilmittel, das in Krankheiten, welche sich auf gelindere Arzneien nicht bessern, von der trefflichsten Wirkung ist: dies ist der Fall bei vielen scharfen und bei vielen betäubenden Giften: durch solche Kunstgriffe, welche wir bei vielen Giften gänzlich in unserer Gewalt haben, läßt sich dem Gifte nicht nur die Richtung sondern auch die bestimmte Stufe von Wirksamkeit geben, die der Arzt wünscht: läßt man z. B. den Schierlingsaft langsam bei ganz schwacher Hitze abrauchen, so bleibt ein sehr kräftiges Mittel zurück, das nur mit der äußersten Behutsamkeit gebraucht werden darf; läßt man aber eben diesen Saft länger über den Kohlen stehen, und gibt stärkere Hitze, so wird es schon schwächer; läßt man ihn vollends aufwallen und schäumt ihn ab, nimmt ihm dadurch die flüchtigen und leichteren, und daher oben schwimmenden Theilchen alle vollends hinweg, so wird er beinahe ganz kraftlos.

Es gibt aber noch ein anderes Mittel, wodurch die Gifte in Arzneien übergehen, und die bestimmte Stufe von Wirksamkeit erhalten, welche der Arzt seinem Zwecke gemäß findet, nemlich dieses: ihnen sogleich ihr Gegengift beizumischen

schen, und zwar in solcher Menge, daß dadurch zwar ein Theil ihrer schädlichen Kräfte zerstört, aber nicht ihre ganze Wirksamkeit aufgehoben wird. So ist Wasser, so ist Weingeist ein Gegengift der meisten scharfen Gifte, vornemlich wenn ihre Schärfe auf einem offenbaren Salz beruht; so ist es Essig und Honig bei vielen andern, vornemlich bei einigen scharfen, jener auch bei betäubenden Giften.

Diese Art, die Gifte zum Vortheil des menschlichen Geschlechtes zu nützen, sie zu derjenigen Absicht zu gebrauchen, wozu sie die gütige Vorsehung bestimmt zu haben scheint, ist nicht eine Erfindung unserer Zeiten; nein, schon den ältesten griechischen Aerzten, von welchen uns Schriften und Nachrichten zurück geblieben sind, schon Hippokrates und andern war sie bekannt; schon sie, schon N. Porcius Cato, Herodotus pneumatikus, der falsche Demokritus, Aurelianus, Oribasius ^{f)} bedienten sich, um die hartnäckigsten auf keine andere Weise zu heilenden Krankheiten zu bezwingen, häufig der weissen Nieswurz, eines wahren Giftes; schon sie bedienten sich des aus Eselskürbissen gedrückten Saftes und des Mohnsaftes; schon Heraklides von Tarent zog ihren Gebrauch so wie den Gebrauch des Schierlings, des Bilsenkrauts, des Stechapfels dem Gebrauche anderer Mittel vor, und verordnete den Saft aus Eselskürbissen sogar gegen die Wirkungen der Gifte; schon Heras aus Kappadocien bediente sich des Opperiments, eines durch Schwefel gemilderten Arsens, des Schierlings und der Wolfs-

f) Ausführlicher hat dieses Pet. Castelli de Helleboro epistola secunda, in qua confirmantur, ea quae in alia epistola de Helleboro allata fuere, Rom. 1622. 4. gezeigt.

milch; Apollonius des Bilsenkrautes und Alrauns; Andromachus, der jüngere, eben dieser Pflanze, des Schierslings, und, wie die meisten ältern Aerzte, des Mohnsaftes; Asklepiades des Alrauns, des Bilsenkrautes, des Operevents; Aurelianus des Euphorbium und der Kupferseile, auch G. Fallop rühmte die getrocknete Wurzel von Eselskürbissen in der Wassersucht.

Mehr als anderthalb Jahrhunderte nach ihm war es ein Greuel in den Augen der meisten Aerzte, ein Mittel zu gebrauchen, wenigstens innerlich zu gebrauchen, das sich auch nur von ferne den Verdacht eines Giftes zugezogen hatte; man verdammt den Arzt, der es wagte, einen so gefährlichen Schritt zu thun, beschuldigte ihn wohl öffentlich des Lasters der Giftmischnerei, man glaubte in allen Fällen mit den unthätigen, erdhafteu oder mit den erhizenden schweistreibenden Mitteln auszukommen, wenn sie auch noch so hartnäckig waren; man verkannte die Natur der Krankheiten, die Natur des menschlichen Körpers und seine Kräfte und die Natur derjenigen Körper, welche uns die Vorsehung gegeben hatte, gegen hartnäckige Uebel zu streiten. Man war ängstlich genug kein Gift zu gebrauchen, aber auch unempfindlich genug bei der offenbaren Unzulänglichkeit der gewöhnlichen Mittel, seinen Nebenmenschen unter der Gewalt der schrecklichsten Zufälle schmachten oder dem offenen Rachen des grausamsten Todes entgegen eilen zu sehen, ohne ein kräftiges Mittel zu seiner Rettung zu versuchen, gleichsam als ob man nicht verpflichtet wäre, in einem solchen Falle wo man, wenn man der Krankheit freien Lauf läßt, oder nur die gewöhnlichen Mittel gebraucht, den gewissen Tod vor sich sieht, zu einem Mittel seine Zuflucht zu nehmen, von dessen glücklichem Erfolge

man zwar nicht ganz versichert ist, von welchem man aber, wenn anderst noch etwas hilft, noch allein Hülfe erwarten kann. Es würde ein freventlicher Eingriff in die Majestätsrechte Gottes und in die geheiligten Rechte der Menschheit sein, das Blut eines Unschuldigen zu vergiesen, wenn uns weder Pflicht gegen uns selbst oder andere, noch Gehorsam gegen die Obrigkeit dazu auffordert, aber wenn ein Unheuer von Menschen seine mörderische Hand ausstreckt, um mir oder meinem Freunde das Leben zu nehmen, wenn ich weis, daß mir kein anderes Mittel übrig ist, diesen Streich abzuwenden, als der Tod meines Feindes, bin ich dann nicht berechtigt, meinem Feinde das Leben zu nehmen, um das meinige oder das Leben meines Freundes zu retten? und wenn der Tod meines kranken Mitbürgers nicht anders aufgehalten werden kann, als durch ein zweifelhaftes und gefährliches Mittel, hätte ich mir keinen Vorwurf zu machen, wenn ich dieses verabsäumte?

Zu diesen den Gebrauch der Gifte rechtfertigenden Gründen kommt denn noch, daß ein kluger einsichtsvoller und fürsichtiger Arzt es gänzlich in seiner Gewalt hat, die schädlichen Kräfte des Giftes zu schwächen, und sie sogar in Heilkräfte umzuschaffen, daß er also nach dieser Umwandlung diese Körper nicht mehr als Gifte, sondern vielmehr und eigentlich als Arzneimittel ansehen kann.

Nach dieser Zeit war Fricke, oder wie er sich in seinen lateinischen Schriften g) nannte, Friccius, ein muthvoller Ulmerischer Arzt, der zu Anfange des letztverflossenen

g) 1. De virtute venenorum medica, Ulm 1701. 8. 2. Pars Doxa de venenis Augustae Vindob., 1710. 8.

Jahrhunderts lebte, einer der ersten, der es wagte, aus Liebe zur Wahrheit, aus Ueberzeugung und Erfahrung der allgemeinen Stimme zu widersprechen, und unbekümmert um das Urtheil seiner blöden und stumpfsichtigen Zeitgenossen mit allen Kräften gegen ein so schädliches und so tief eingewurzelttes Vorurtheil zu kämpfen. Vielleicht gieng er in seinem Eifer zu weit, und empfahl den Gebrauch der Gifte da, wo wir ihn missen können, wo wir sicherere und doch dabei kräftige Mittel haben, vielleicht setzte er auch den Werth der gewöhnlichen gelinderen Mittel etwas zu sehr herunter, vielleicht war er etwas zu kühn; wie dem aber auch sei, so bleibt ihm das nie genug zu rühmende Verdienst, daß er für die spätern Aerzte das Eis gebrochen, und in einer das Wohl der Menschheit so nahe angehenden Sache seinen Nachfolgern den Weg ungemein erleichtert hat.

Indessen blieben die Aerzte nach seiner Zeit noch lange schüchtern genug, um nicht in seine Fußstapfen zu treten; die betäubende Stimme des Pöbels, welche sie als Giftmischer verdamnte, und alles Zutrauen der Kranken von ihnen abwandte, wirkte mehr auf sie, als die sanftere Stimme des Gewissens, die sie aufforderte, ohne darauf zu achten, nichts zu versäumen, was sie nur immer zum Wohl des menschlichen Geschlechts, zur Minderung des Elends thun könnten; die meisten folgten ihnen, und viele waren unbillig und boshaft genug, laut dem Pöbel beizustimmen, und alles in die unterste Hölle zu verdammen, was nur Miene machte, ihren dreisten Behauptungen zu widersprechen. Nur wenige von zärtern Gefühle bei dem Anblicke des Jammers und mehr um innere Beruhigung als um das Urtheil der Welt bekümmert, hatten Muth genug, in hartnäckigen Fällen, wo sie mit

gewöhnlichen Mitteln nichts ausrichten konnten, zu Giften, und zwar aus Furcht vor dem Gifte neidischer Amtsgehülfen, öfters heimlich und unter dem Deckmantel eines Geheimnisses, ihre Zuflucht zu nehmen.

Schon hatte zwar Olaus Borch g) auf diesen Gebrauch aufmerksam gemacht; es war schon Verhaave, der größte Arzt seines Zeitalters, der sich des äzenden Sublimats, schon andere große Aerzte des kürzlich verflorbenen Jahrhunderts, die sich anderer unter die Gifte gerechneter Körper innerlich bedienten; aber es schien vorzüglich der wienerischen Schule und insbesondere einem van Swieten und von Störck h) vorbehalten zu sein, den Gebrauch vieler Arzneien dieser Art in der Ausübung der Heilkunde wieder herzustellen und einzuführen, bei der schönen Gelegenheit, welche sie dazu hatten, Erfahrungen darüber anzustellen, in ein helleres Licht zu setzen, und durch ihr Ansehen zu befestigen i). So sehr aber auch Aerzte, welche ohne Vorurtheil handeln, den Gebrauch der Gifte durch ihr lehrreiches Beispiel empfehlen, so sehr er

Aerzte

g) Oratio de venenis, in Differt. et Orat. academ. nolt. 1725. 8.

h) f. Gabr. Zagoni de inventis quibusdam huius seculi in arte salutari novis Ultraj. 1764.

i) f. davon mit mehrerem Chph. Blaschke diff. de vi venenorum medica Vienn. 1757. 2) G. Chph. Detharding de medendi methodo per venena Bulzow 1762. 3) J. E. Wichmann diff. de insigni venenorum quorundam virtute medica. Goetting. 1763. 4. 4) Phil. Fr. Smelin diff. de materia toxicorum hominis in medicamentum convertenda. Tubing. 1765. 4. 5) Piderit diff. de venenis et modo quo ut medicamenta salutaria agunt, Marburg. 1773. 4.

Ärzten, welche Entschlossenheit, Scharfsinn, Behutsamkeit, Beobachtungsgeist, und gründliche Einsichten in die Lehre von den Krankheiten in sich vereinigen, zu empfehlen ist; so gewiß sind auch die Gifte in der Hand eines Arztes, der diese Eigenschaften nicht hat, oder gar durch die entgegengesetzten ausgezeichnet ist, er mag nun von der Obrigkeit zur Ausübung seiner Kunst berechtigt sein, oder nicht, nicht anders, als wie ein Schwert in der Hand eines Rasenden k); durch ein blindes Ungesährt können sie vielleicht in diesem oder jenem Fall Nutzen schaffen, aber in weit mehreren Fällen, statt die Gesundheit wieder herzustellen, die Krankheit verschlimmern, statt den Tod zu entfernen, seine Ankunft unvermuthet beschleunigen; sie sind es eigentlich, welche das sonst so ungerechte Urtheil mit Recht trifft, das man im Allgemeinen allen Ärzten gesprochen hat, welche von Giften Gebrauch machen und gemacht haben.

Dieser Einwurf gegen den Gebrauch der Gifte, daß durch einen unbedachtsamen Gebrauch derselbigen so vieles Unheil gestiftet werden kann, ist in der That einer der wichtigsten; aber hebt denn der unrechte Gebrauch, hebt der Mißbrauch den rechten Gebrauch auf? Liegt nicht die Schuld von dem unglücklichen Erfolge solcher Mittel mehr an denen, welche sie gebrauchen, als an den Mitteln selbst? Müßten wir nicht, wenn sich dieses so verhielte, viele der kräftigsten Mittel, die noch niemand zu den Giften gezählt hat, selbst den Kampfer, sogar die Fieberrinde und andere dergleichen missen, weil sie zur Unzeit, in Krankheiten, deren Ursache sie nicht

k) G. Hahn Orat. de venenorum usu in medicina Ultraj.

1773. 4.

heben können, oder noch gar verstärken, gebraucht, nothwendig schaden müssen, und schon so oft geschadet haben? Würde es nicht besser gethan sein, wenn die Obrigkeiten selbst, um uns vor solchen Folgen der Gifte zu sichern, bei der Wahl ihrer Aerzte sorgfältiger sein, und keinem die Ausübung einer so wichtigen Kunst erlauben würden, dem nicht schon seine Einsichten ein Recht darzu verschaffen? wenn sie allen Austerärzten ihr mörderisches Handwerk niederlegen würden? Denn diese sind es eigentlich, welche von solchen Mitteln, weil sie am schnellsten, am augenscheinlichsten wirken, um sich in den Augen des Pöbels Ansehen zu verschaffen, den unfürsichtigsten, den gefährlichsten und den verdammungswürdigsten Gebrauch machen.

Bei einem rechtschaffenen Arzte hat inzwischen der Gebrauch der Gifte seine Grenzen, welche er nicht überschreitet; ihn blenden keine Lobsprüche, wenn sie auch noch so nachdrücklich, von noch so angesehenen, von noch so verdienten Aerzten unserer oder verflössener Zeiten diesem oder jenem Körper beigelegt werden; ja wie größer diese Lobsprüche sind, wie weiter man die Wirksamkeit dieses oder jenen Körpers auszudehnen sucht, desto verdächtiger wird ihm das Lob; er sieht diese Aerzte als Menschen an, welche fehlen können, als Menschen, deren Einsichten immer eingeschränkt sind, als Menschen, die wohl auch ein falscher Ehrgeiz verleiten könnte, den eiteln Ruhm eines Erfinders oder Wiederherstellers mehr lieb zu gewinnen, als die Wahrheit und das Glück ihrer Mitbürger. Er prüft also die Erfahrungen, welche er in ihren Schriften aufgezeichnet findet, auf das strengste, untersucht genau, ob sie die Zufälle der Krankheit aufrichtig beschrieben, die Wirkungen der gebrauchten Mittel unpartheiisch erwähnt, der Krankheit den rechten Namen gegeben,

und also Grund genug gehabt haben, ihre Arznei anzupreisen; findet er dieses, so macht er an dem ersten Elenden, der sich seiner Sorgfalt anvertraut, wenn bei ihm der gleiche Fall statt hat, und bisher die kräftigsten Mittel unter den gewöhnlichen ohne Nutzen verordnet wurden, mit der, einem Arzte nie genug zu empfehlenden Behutsamkeit einen Versuch, und befolgt dabei streng die Vorschrift jenes Arztes, welcher dieses Mittel zuerst gebraucht und angerühmt hat; findet er seinen Kranken auf den Gebrauch dieses Mittels augenscheinlich besser, so segnet er den Arzt, der den ersten Gedanken gehabt hat, der Wirkung dieses Körpers diese vortheilhafte Richtung zu geben, und danket dem Gott, der auch die Gifte zum Heil der Menschenkinder geschaff'n hat.

So sehr ich also auf der einen Seite dem Arzneigebrauche der Gifte das Wort rede, so weit bin ich entfernt, junge Aerzte nur von ferne zu veranlassen, daß sie diesen Gebrauch so allgemein machen und so weit ausdehnen, als einige zum Theil angesehene Aerzte; ich traue nicht allen hochtönenden Versicherungen, nicht allen glänzenden Lobsprüchen, nicht allen scheinbaren Erfahrungen, womit so manche unserer Aerzte aus übertriebener Liebe für ihre Meinungen die Welt überschwemmen, so manchen kurzsichtigen Arzt verführen, so manche Elende noch elender, der wahren Arzneikunst mehr Schande als Ehre, und ihre Ausübung unsicher machen. Sollte es nicht besser gethan sein, sich vielmehr des Gebrauchs der Gifte zu enthalten, der bei aller Sorgfalt auf unserer Seite und ohne unsere Schuld, durch ein Versehen des Kräutermannes, des Kräuterhändlers, des Apothekers, des Kranken selbst, oder derer, welche ihn bedienen, so leicht gefährlich werden, und, wenn wir gleich bei uns beruhigt

sind, denn doch üble Nachreden nach sich ziehen kann, wo wir die Krankheit mit den gewöhnlichen, sichern, von jedermann dafür anerkannten Arzneien zu bezwingen hoffen können? Aber wo diese Hoffnung schwindet, da ist es Pflicht, für ein menschenliebendes Herz unerlässliche Pflicht, die Stimme des Gewissens höher zu achten, als die Stimme der Menschen, und, wo uns eigentlich sogenannte Arzneien verlassen, zu Gift unsere Zuflucht zu nehmen.

Nach dem Landwirthschaft die Kenntnis der Gifte Nutzen; denn viele Gifte sind es nicht blos in Beziehung auf den Menschen, sondern auch in Absicht auf andere, unvernünftige Thiere; unter diesen sind manche, welche dem Landwirth, bei seinen Geschäften sehr hinderlich sind, oft seine schönsten Hoffnungen vereiteln, und Jahre lang dauernde Bemühungen fruchtlos machen. So zernichtet oft ein furchtbarer Haufen unerfättlicher Würmer, oder ein unzählbares Heer gefräßigen Ungeziefers die schönsten Aussichten des Landmanns auf seinen Wiesen und Aekern, in seinen Baum-, Kohl- und Weingärten; so stören andere Arten Ungeziefer unsere Ruhe, andere greifen unsere Nahrungsmittel, unsere Kleider, Bücher, Naturaliensammlungen, unser Hausgeräthe an; andere schaden unserer Gesundheit oder nehmen uns gar das Leben, wenn wir sie zu sehr überhand nehmen lassen.

Viele Thiere der obern Klassen, säugende und Vögel, stehen durch ihre Lebensart, durch die Art, wie sie ihre Nahrung suchen, durch die Art der Nahrung selbst den Absichten und Bemühungen des Landwirths gerade im Wege, oder fügen ihm doch Schaden zu. Viele Vögel und Säugthiere, und unter den letztern insbesondere die verschiedenen Arten von Mäusen, nähren sich von Samen, und stehlen sie von Kornböden und Feldern, wenn sie noch unter der Erde liegen;

oder schon auf dem Halme stehen; einige kleinere Arten zernagen die Wurzeln der Gräser und Gartengewächse, und untergraben die Erde, welche der Landmann im Schweisse seines Angesichts baut; viele Raubthiere, auch andere wilde Thiere, beunruhigen und töden die Hausthiere, vornemlich das Federvieh, oder suchen unsere Saaten heim: gegen alle diese Feinde findet der Landwirth das kräftigste Mittel, die sicherste Hülfe, die mächtigsten Waffen an den Giften, die er diesen schädlichen Thieren unter der Gestalt eines Dampfes, oder mit ihrem gewöhnlichen und angenehmsten Futter beibringt, und sich auf diese Weise durch ihren Tod gegen alle die gedachten Gefahren sicher stellt.

Ferner giebt es z. B. unter den giftigen Thieren und Pflanzen sehr viele, an welchen durchaus nicht alle Theile, sondern nur einer oder der andere giftig, und die übrigen unschädlich, zuweilen gar esbar sind. Das Fleisch der Biper, deren Bis, wenn man den Kranken sich selbst überläßt, den unvermeidlichen Tod bringt, ist in vielen Gegenden eine gewöhnliche und unschädliche Speise; bei dem Scharbotkraute hat nur die Wurzel eine schädliche Schärfe, die übrigen Theile sind ganz mild.

Unter den giftigen Pflanzen oder ihren giftigen Theilen sind es viele nicht zu allen Zeiten des Jahrs; ja sie verallieren zu einer gewissen Jahreszeit alles Schädliche so sehr, daß sie dann ohne Schaden gespeist werden können. So ist die Wurzel der Zeitlosen im Herbst ohne alle Schärfe; so hat die Wurzel, und selbst der untere Theil des Stengels vom Gifthahnenfuß im Maimonat, wenn die Pflanze blüht, nicht die mindeste gefährliche Schärfe.

Viele, vornemlich unter den giftigen Wurzeln, können durch leichte Kunstgriffe ihrer schädlichen Eigenschaften so sehr beraubt werden, daß man sie nun speisen kann. Die Amerikaner drücken aus der giftigen Manihotwurzel den Saft aus, und machen dann allerlei bei ihnen sehr gewöhnliche Speisen daraus; so wird in Westindien und Südamerika die Wurzel von verschiedenen Arten des Aron, welche eine ausnehmend schädliche Schärfe hat, blos durch das Ausdrücken des Saftes ein unschädliches und sehr gemeines Nahrungsmittel über den Winter; eben so kann man auch das Kraut und die Blumen des Gifthahnenfußes, wenn sie zu zwei Händen voll, zwei Stunden lang mit einem Pfunde Wassers gekocht und etwas gewürzt werden, als eine angenehme Speise genießen.

Viele Gifte sind dem Landwirth, dem Fabrikanten, dem Handwerker, dem Künstler, dem Handelsmann noch von einer andern Seite merkwürdig, und wenn sie ihm auch als Gifte schaden, so können sie ihm doch nach ihren übrigen Eigenschaften den beträchtlichsten Nutzen leisten, ihre Kenntniss ihm also auch von dieser Seite nicht gleichgültig sein.

Toxikologie, Pharmakologie oder die Lehre von den Giften zeigt, welche unter denen uns umgebenden Körpern durch blos körperliche zum Theil noch nicht genug bekannte Kräfte dem Menschen, wenn ihre Wirkung nicht aufgehalten wird, an seiner Gesundheit oder gar an seinem Leben unwiederbringlichen Schaden zufügen, wie man sie erkennen kann, was ihre Wirkungen sind, und wie man diese durch entgegengesetzte Kräfte anderer Körper aufheben, sogar vortheilhaft benutzen kann.

Solche Körper aber nennt man Gifte, mit welchem Namen unsere Sprache sie bestimmter bezeichnet, als die

griechische und lateinische, das τοξικον der Griechen, von τοξον, einem Bogen mit Pfeilen, gewis richtiger als von dem Tarbaum, bedeutete eigentlich nur die Gifte, womit die Pfeile bestrichen worden 1).

Auch der Ausdruck μεσα und Φαρμακα, den manche griechische, und was den letzten betrifft, auch lateinische Schriftsteller, ohne weitem Zusatz für Gifte gebrauchten, ist eben so unbestimmt, denn davon nichts zu gedenken, daß einige m) mit dem letzten auch vorzüglich lekere Gerichte bezeichneten, war es auch der Name der Arzneien; doch hat sich die erste Bedeutung noch bis auf unsere Zeiten in den Alexipharmacis erhalten, wovon die Aerzte, vornemlich zu Anfang des lezt verfloffenen Jahrhunderts so viel zu schwazen wusten, und worunter sie solche Mittel verstanden, die das Gift, aber das Gift im weitläufigsten Sinne des Worts, bändigend und

1) *Melius Promotus περ̄ των ροβολων και Φαρμακων:* so sagt auch *Nikander* in seinen *Alexipharmac.* *Gorraw* interprete. *Paris. 1622. v. 243. &c.*

„ Illo (scil. toxico) Gorraei nomades populusque feracem

Qui colit Euphratem, armat sua tela veneno

Quae postquam haeserunt, et non sanabile vulnus

Infixere, caro livet, virusque putrescit

Vipereum, atque cutis se tabo foeda resolvit.,,

m) *Co. 4. B.* sagt *Mel. Speert* in *Adriano. c. 21.* „ Inter cibos unice amabat tetrpharmacum seu potius pentapharmacum, quo postea semper *Adrianus* est usus, ipse dicitur repetiisse, hoc est sumem, phasianum, pavonem, pernam crustulata et aprugnam, und *Lampridius* in *Alexandr. Severo c. 30.* „ Ususque est *Adriani* tetrpharmaco frequenter, de quo in libris suis *Marius Maximus* loquitur.,,

seinen Wirkungen auf den menschlichen Körper Einhalt thun; daher gab schon Homer n) um die Gifte von den Arzneien zu unterscheiden, jenen noch den Beinamen εσθα και λυγρα, Aristoteles den Beinamen Τανατοφορα, Hippocrates Τανασιμα oder κακουρα, Dioskorides, Theophrast und Galen nannten sie bald Φαρμακα Τανασιμα bald δηλητηρια bald Φοροποικα.

Auch mit der lateinischen Benennung venenum und virus gieng es im Grunde nicht besser, denn von den uneigentlichen Bedeutungen, welche sich Redner und Dichter, so wie von andern also auch von diesem Worte erlaubten, gebrauchte man insbesondere das Wort venenum auch,

- 1) wie das griechische Φαρμακον zugleich für Arznei o);
- 2) für Zaubereien, für Kunstgriffe von Hexen und Hexenmeistern p);

n) Odyss IV. 230.

o) S. Delrichs diff. juridic. selectiff. in acad. Belgii habit. thes. V. I. T. III. Diff. 24. S. 191. so sagt Digest. leg. pan. lect. 236. de verborum Significationibus, Causus: Qui venenum dicit, debet adjicere, num malum vel bonum, nam et medicamenta venena sunt, quia eo nomine continentur, quod exhibitum naturam ejus, cui adhibitum effect mutat.,,

p) So; B. Codronchi de morbis veneficiis L. IV. Mediol. 1618. 8. so längst vor ihm Hora; ; B. L. I. Od. 27.

„Quae saga, quis te solvere Theffalus

Magus venenis, quis te poterit Deus !,,

und Epod. Od. V. „venena magnum fas nefasque, non valent convertere humanam vicem.,,

3) Plinius, Ovid 9) und Virgil 1) für Schminke, so wie für Farbe überhaupt.

So bestimmt aber immer die Bedeutung des Wortes Gift in unserer Sprache ist, so schwer hält es doch die Begriffe, welche sich damit verbinden, so zu sammeln und auszudrücken, daß man weder zu viel noch zu wenig sagt: dies ist die Klippe, an welcher selbst die größten Aerzte früherer und unserer Zeiten gescheitert haben.

Ich will hier nichts von der Bestimmung der Alters sagen, nichts von derjenigen, welche uns Fricke 2) und G. Fr. Sigwart 3) geben; selbst die größten Aerzte, El. Camerer 4) Herm. Börhaave 5), J. Nep. van Kranz 6) J. N. Spielmann 7), Hier. D. Gaub 8) haben den Begriff des Giftes entweder nicht ganz erschöpft, oder zu weit

9) Z. B. L. I. de arte amandi v. 352. „Tum quoque sua collinet ora venenis.,,

1) Z. B. Georgie. L. II. v. 465. „Alba nec Assyrio fucatur lana veneno.,,

2) Paradoxa de venenis. S. 6.

3) Diff. venenorum discrimina summatim excussa. Tubing. 1765. 4.

4) Diff. de venenorum indole ac dijudicatione. Tubing. 1725. S. 4.

5) Praelect. in instit. propr. medic. 8. §. 1119. B. VI. S. 374.

6) Materia medica et chirurgica. Vienn. 8. B. III. 1763. S. 3.

7) Institution. mater. medicae. Argentor. 1774. 8. S. 2. §. 14.

8) Institutiones pathologicae medicinalis. Leid. 1758. 8. §. 496. etc.

ausgedehnt; auch J. Fr. Ehrmann b) scheint, wenn er das Wesen des Giftes darein setzt, daß es niemanden nähre, die thierische Natur ändere, und wenn davon über ein gewisses durch Erfahrung bestimmtes Maas genommen werde, tödte, zu vergessen, daß diese Bestimmung auch auf manche Arzneimittel paßt, und die von außen angebrachten Gifte nicht in sich begreift, und J. G. Meyher c), wenn er die Hauptwirkung aller Gifte in die Nerven setzt, zu vergessen, daß manche Gifte nicht zuerst und zunächst auf die Nerven wirken, und manche Arzneien eben so wirken können.

Um den Namen eines Giftes zu verdienen, muß etwas

1) ein irdischer Körper sein. Wir haben nicht nöthig, wie es sonst so häufig geschah d), die Kraft der Gifte, so unerwartet sie auch oft wirkt, aus der Einwirkung überirdischer Geister, oder dem Einfluß der Gestirne abzuleiten. Die Wirkung dieser Gifte, wenigstens derer, welche wir kennen, fließt aus ihren Eigenschaften, von welchen wir freilich nicht immer den Grund anzugeben wissen: der Sublimat hat eine äzende, fressende Schärfe; durch diese äußert er, es mag dieses oder jenes Gestirn am Himmel sein, seine Wirkungen, welche er der mit Quecksilberkalk vereinigten scharfen Säure zu verdanken hat; warum aber diese in dieser Verbindung

b) Diff. praef. I. D. Reiffseiffen, de veneno doloso. Argentor. 1781. 4. S. III. S. 4.

c) Tent. praef. I. H. Ackermann de venenorum actione quaedam generatim exponens Kit. Hollat. 1782. 4. S. 5. S. 7.

d) S. J. B. Codronchi a. a. O.

eine so ausgezeichnete Schärfe annimmt, wissen wir nicht ganz befriedigend zu erklären. Beruht nun die Wirkung der Gifte auf körperlichen Kräften, so folgt daraus so viel, daß wir im Stande sind, ihr durch andere körperliche Kräfte Einhalt zu thun.

2) Sind die Gifte solche Körper, welche sich nicht in der Natur des thierischen Körpers umwandeln, nicht von den Kräften der Verdauung bezwingen lassen, sondern oft noch die thierischen Säfte, gleichsam wie ein Sauerteig, in eine andere Natur verwandeln. So bringen die meisten betäubenden Gifte, so bringt das Gift der Schlangen das Blut ganz geschwind in eine Art Fäulung, und es kommt kein einziges Gift in die thierischen Säfte, welches nicht ihren natürlichen Zusammenhang ändern sollte.

3) Sind die Gifte solche Körper, welche, wenn man ihrer Wirkung freien Lauf läßt, wo nicht allen, doch den meisten Menschen den Tod bringen. Ein gesunder Mensch, der ihn nicht gewohnt ist, wird z. B. von einem Skrupel Mohnsaft und wohl noch von wenigerem in einen tiefen Schlaf fallen, den Gebrauch seiner Sinne und alle willkürliche Bewegung verlieren, und wenn er diesen Wirkungen desselbigen ungehindert unausgesetzt und sich selbst überlassen bleibt, vielleicht in wenigen Stunden ein Raub des Todes werden; und doch speisen die Morgenländer eben diesen Mohnsaft zu ganzen Quintchen, ohne tödliche Folgen davon zu empfinden e). Doch

e) Reinegg bei Blumenbàch, medicin. Biblioth. B. II. S. 373. seq. 2) Beson Observations en Grèce &c. B. III. N. 15. S. 404. 3) E. Kämpfer Amoenit. exotic. S. 644. 4) Pr. Alpin Medicin. aegypt. S. 255. 5) G. Richter

sah Clau der selbst in Deutschland einen Menschen, welcher sich so daran gewöhnt hatte, daß er, ohne eine schädliche Wirkung davon zu fühlen, achtzehn Monate nach einander täglich ein halbes Loth davon verschluckte. Doch giebt man in der Mundsperrre, vornemlich in Westindien, innerhalb 24 Stunden 14 f) — 120 g) Grane davon mit glücklichem Erfolge. Indessen bleibt doch der Mohnsaft ein Gift, wenn er auch nicht in allen Fällen tödliche Wirkungen äusert, weil er sie doch in den meisten äusert; so wie es auf der andern Seite Körper giebt (welche aber eben deswegen unter den Giften keine Stelle verdienen) die nur bei wenigen gewissen Leuten h) oder unter seltenen Umständen i) schädliche Wirkungen äusern.

Progr. de adfuetudine venena ferendi in Drimyphagis. Goetting. 1744.

f) Gloster Transactions of the society at Philadelphia. B. I. S. 317.

g) Den. Monro Praelectiones medicae in Cronii instituto et oratio anniversaria ex Harveyi Instituto dicta die oct. 18. A. 1775. in theatro Collegii R. Medicorum Londinensium. Londin. 1776. 8.

h) So sah z. B. Darluc (Histoire naturelle de la Provence B. II. S. 370. von einem halben Löffel voll Lavendelöl mit Melissenwasser, den man einem Kinde eingab, tödliche Zufungen erfolgen.

i) So sah z. B. R. Lentilius (Ephemer. Acad. Caesar. Natur. Curios. Ann. 4 Dec. II. Abs. 159.) drei Knaben plötzlich von heissem Brode sterben; so Enaur und Chaussier (Methode de traiter les morsures des animaux enragés et de la vipere, suivie d'un précis sur la pustule maligne. Dijon. 1785. 8.) von einem nach Westendorfs

4) Muß das Gift seine Wirkungen äußern, wenn auch wenig davon gegeben wird; dadurch unterscheidet es sich wieder von vielen andern schädlichen Körpern. Ketzender Sublimat, Arsenik, Spiesglanzbutrer z. B. bringen, auch nur zu wenigen Granen gegeben, in einem Körper, der nicht dazu vorbereitet ist, oder durch die Kunst des Arztes gegen ihre Wirkung geschützt wird, den Tod zuwege. Salpeter zu drei Lothen gegeben hat bei einer Frau tödliche Entzündung und Brand erregt k), und schon zu anderthalb Lothen mit einem halben Loth gereinigten Weinstains genommen, einen Knaben innerhalb zwei Tagen getödet l); Weingeist kann auch tödliche Wirkungen äußern, und man hat Beispiele, daß ein einiger starker Trunk einen Schlagfluß herbei zog, der

Vorschrift verstärkten Weinessig, der verschluckt wurde, tödliche Magenentzündung; so *Fonestus* (*Observat. et Curation. Medicin. L. XXI.*) von Anisöl eine Kolik, die nur durch narkotische Mittel und Bilsenkraut geheilt werden konnte; so *Kölpin* (bei *Pyl* Aufsätze und Beobachtungen zur gerichtlichen Arzneiwissenschaft. B. V. I. n. 19. bei einer Frau vom *Wilhaudischen Pulver* den Tod erfolgen; *G. W. Wedel* sah (*Amoenitat. mater. medic. Ien. 1684. 4. L. II. Sect. II. C. IV. S. 240.*) von einem Löffel voll Haselwurzelblätter und Wurzel einen Mann an Durchlauf und Erbrechen sterben. Wie oft mögen Aloe, Koloquinten, Gummitutt, Jalape und ihr Harz am unrichtigen Orte gebraucht, ähnliches Unglück verursacht haben!

k) *Couville* *Journal de medicine, chirurgie, pharmacie &c.* B. LXXIII.

l) *Allgemeine Litteratur Zeitung.* Iena, 4. 1788. Dec. S. 796.

sich mit dem Tode endigte^{m)}; Wein, wenn er täglich in großer Menge getrunken wird, kann allerdings eben so wirken, wie ein langsames Gift, und durch eine langsame Auszehrung nach und nach das Leben auslöschen: wem wird es aber deswegen einfallen, Salpeter, Weingeist, Wein im eigentlichen Verstande Gift zu nennen, da sie doch nur dann schädlichⁿ⁾ sind, wenn wir sie gegen die Bestimmung der Natur in zu großer Menge zu uns nehmen?

5) Muß die Art, wie das Gift wirkt, nicht so ganz offenbar sein. Wenn ein Mensch mit dem Strike erdrosselt wird, wenn er im Wasser ersäuft, oder im Feuer verbrennt, wenn ihm ein Mordgewehr das Herz oder ein anderes edles Eingeweide durchbohrt, oder sonst verwundet, so fällt es einem jeden, der nur einige Kenntniss von dem menschlichen Leibe hat, sehr leicht, die Ursache einzusehen, warum diese Körper diese Wirkungen äußern mußten, welche blos auf ihren mechanischen Eigenschaften beruhen, aber warum bringt Blei, das eher süß, als scharf schmeckt, in welchem man mit einem auch noch so wohl bewafneten Auge nichts Haucendes, nichts Stechendes, nichts Spiziges gewahr wird, in einem Gewichte gegeben, wo es nicht durch seine Schwere, in einer Gestalt, da es nicht durch seine Eken wirken, zerreißen oder verwuns-

m) Schreckliche Beispiele dieser Art haben L. Schröck (Ephem. Acad. Caesar. Natur. Curios. Dec. II. Ann. 6 Obs. 85.) Buxius ebend. Dec. III. Ann. 5. 6. obs. 83.) und J. G. Zimmermann (Leben des H. v. Haller. Zürich 1755. 8. S. 24.) aufgezeichnet.

n) S. davon J. E. Ferd. Schulze de toxicologia veterum 1788. 4.

den kann, in mildem Essig oder süßem Wein aufgelöst, so erschreckliche Zufälle, und einen langsamen Tod zuwege?

6) Muß diese Wirkung immer stärker sein, als man nach der geringen Menge des Giftes erwarten sollte. Wenn der Schwelger, der alle Tage herrlich und in Freuden lebt, seinen Magen täglich mit den feinsten Speisen überlädt, seine Säfte durch hitzige Getränke und Gewürze in beständiger Wallung erhält, endlich nach vielen durchschleuderten Jahren über Mangel an Eßlust, über Mattigkeit und Trägheit klagt, wenn ihn zuletzt ein plötzlicher Schlagfluß dahin rast, oder eine langsame Wassersucht das Leben nimmt, so ereignet sich nichts gegen unsere Erwartung. Wenn ein Kranker auf etliche Lothe Salz, die ihm der Arzt verordnet, öfters zu Stuhle geht, als er nach dem gewöhnlichen Laufe der Natur sollte, so ist diese Folge nicht unerwartet. Aber wenn ein gesunder, mäßiger Mensch, der den Gesetzen der Natur, in Absicht auf seinen Leib vollkommen gemäß lebt, vielleicht von zehn Granen Bleizucker, die ihm ein Unmensch heimlich beibringt, Mangel an Eßlust, Abnahme der Kräfte, die grausamsten Schmerzen, die hartnäckigsten Verstopfungen u. dgl. erfährt, wenn er, ohne sich irgend einer andern Ursache bewußt zu sein, in der Blüthe seiner Jahre verwelkt, und nichts als den Tod vor sich sieht; wenn ein anderer durch die List eines abscheulichen Bösewichts von etlichen Granen Arseniks in die unerträglichsten Bauchschmerzen, in einen starken unheilbaren Bauchfluß, in das heftigste Erbrechen verfällt, und in kurzer Zeit ein Raub des Todes wird, wie unerwartet ist dieses?

7) Kommt es hier auch sehr viel auf die Art und Absicht an, auf welche und in welcher ein Körper in den menscha

lichen Leib gebracht wird: Wenn Athen seine Missethäter mit Schierling hinrichtet, wenn ein unmenschlicher Thrasyas daraus einen Trank bereitet, womit er seinem unschuldigen Nebenmenschen nach Gefallen das Leben verkürzen kann, so hatten beide den Tod des Menschen, welchem sie den Schierling beibrachten, zur Absicht; sie gebrauchten also den Schierling als Gift. Wenn sich ein Wagehals von Ärzten des Schierlings in Krankheiten bedient, mit welchen ein starkes Fieber verknüpft ist, so wirkt er als Gift; wenn aber ein kluger, behutsamer Arzt in Fällen, wo der Gebrauch anderer Mittel fruchtlos war, und wo er sich nur noch vom Schierling eine glückliche Wirkung versprechen kann, den behutsam bereitet, und durch Eindicken seiner schädlichsten Theile beraubten, aber doch noch wirksamen Schierlingssaft gebraucht, so wird der Schierling unter seinen Händen zur Arznei.

Von der Art, wie man sowohl überhaupt, als in besondern Vorfällen Gifte und Vergiftung erkennen kann ^{m*)}.

Wir schöpfen Verdacht, daß Körper, die wir noch nicht genau kennen, Gifte sind, wenn sie

m*) *E.* davon 1) *Strunck* progr. de forensi veneficii notione rite informanda. Ien. 1796. 4. 2) *J. Fr. Ehrmann* a. a. O. und de veneficio culposo. Argent. 1782. 4. 3) *Reis* Recherches pathologiques, anatomiques et judiciaires sur les signes de l'empoisonnement: ou réponse à cette question: Quels sont dans les malades et dans les cadavres les signes certains, d'après lesquels un Medecin puisse decider, qu'un homme a été empoisonné par un cortosif, lors qu'il

1) einen widrigen, betäubenden, erstikenden Geruch haben; so hat das Bilsenkraut einen widrigen, betäubenden, so der Schwefel, wenn er brennt, einen scharfen erstikenden Geruch.

2) Wenn sie auf der Haut Blasen ziehen, oder auch nur mit der äußersten Spitze der Zunge gekostet, einen sehr scharfen Geschmack äußern; so wissen wir dieses von den meisten Arten des Hahnenfußes.

3) Wenn sie aus einer Ordnung von Geschöpfen sind, aus welcher wir bereits mehrere giftige kennen, wenn sie in ihren äußern, zoologischen, botanischen, mineralogischen Merkmalen nahe mit ihnen verwandt sind; so sind uns alle Schlangen verdächtig, so lange wir nicht gewiß sind, daß ihr Biß unschädlich ist, weil viele unter den Schlangen ganz gewiß giftig sind; so setzen wir ein gerechtes Mißtrauen in alle Bissen, weil viele unter ihnen gewiß zu den Giften gehören; so stellen uns überhaupt die Kräuterkenner ganze Ordnungen von Gewächsen auf, die, so wie in ihren äußern, also auch in ihren innern Eigenschaften mit einander übereinkommen, obgleich diese Vergleichen so lange noch sehr unvollständig sind, so lange wir noch an einer und eben derselbigen Pflanze, sogar an einer und eben derselbigen Frucht Theile von ganz verschiedenen Kräften, unter einer und eben derselbigen Gattung ganz unschädliche und giftige Arten finden. Unter diesen Ordnungen sind nun vorzüglich die Nachtschattenarten,

faut éclairer les juges sur ce delit? à Londres et Paris 1784.

3. 4) Gallin Recueil periodique de la societé de medecine de Paris rédigé par I. C. Sedillot jeune. à Paris. 2. B. VII. an. VIII. n. XLI. S. 543. &c.

und die im Wasser wachsenden Schirmpflanzen verdächtig; so schliesen wir aus dem Knoblauchgeruch, den ein mineralischer Körper auf glühenden Kohlen von sich gibt, auf eine giftige Eigenschaft, weil wir einen solchen Geruch am Arsenik wahrnehmen.

4) Wenn sie von Vieh, es werde denn durch Hunger oder List darzu verleitet, oder durch Wechsel der Weide oder Krankheit in seinem Naturtrieb gestört, nicht berührt und gefressen, sondern vielmehr so wohl auf der Weide, als in der Krippe verachtet werden, wenn sie selbst Ziegen und Schweine verabscheuen. Dieses Merkmal gilt nun freilich nicht so wohl von Mineralien, da ohnehin nur sehr wenige derselbigen den Thieren zur Nahrung dienen, selbst nur mit großer Einschränkung von giftigen Thieren, da nicht alle unschädliche diese fliehen, sondern vornemlich von den Giften des Pflanzenreichs.

5) Noch mehr, wenn die Thiere, denen wir solche zweifelhafte Körper mit List oder Gewalt, durch den Mund, oder den After, oder durch eine Wunde heibringen, Schaden davon leiden, wenn bei ihnen auf den Genuß solcher Körper plötzlich, ohne daß sie zuvor krank gewesen wären, grausame, heftige Zufälle, Zukungen, Schmerzen, Ohnmachten, Schlafsucht, Blutflüsse u. dgl. erfolgen, noch mehr, wenn sich bei ihrer Zergliederung Löcher in dem Magen und in den Gebärmern, Brandflecken in diesen Theilen, die sich keiner andern Ursache zuschreiben lassen, starke der Fäulung sich nähernde Auflösung des Blutes, ein stark aufgetriebener Unterleib finden, solche Umstände können hier ein Licht aufstellen. Dienen Weg, die Wirksamkeit anderer Körper auf den thierischen zu erforschen, betraten schon die ältesten Aerzte, und

in spätern Zeiten Wepfer o) mit einigen seiner Zeitgenossen und Freunden, G. Ad. Theoph. Sprögel p), Ge. Karl Hillefeld q), Cr. Wiband q*) u. a. heiterten in der That auf diesem Wege diese Dunkelheiten etwas auf. So gab z. B. einer von Wepfer's Freunden einer zweijährigen Kaze nach und nach drei Quintchen gestossener bitterer Mandeln; bald darauf war ihr Mund und Rachen voll eines dünnen Wassers, welches immer zäher wurde; sie zitterte am ganzen Leibe, und fiel, als dieses aufhörte, in tiefen Schlaf, blieb unbewegt liegen, und schloß die Augen zu; nach einer halben Stunde bekam sie heftige Erschütterungen des Kopfes, welches sie aus dem Schlaf weckte; sie öffnete nun die Augen, sah die Umstehenden an, schrie, und wollte davon laufen; sie konnte jedoch nicht von der Stelle kommen, und, als man ihr, um sie fortzujagen, einen Stoß gab, kroch sie nur, wie ein Wurm, und schleppte die Hinterbeine nach sich, kam aber nur bis in die Mitte des Zimmers, wo sie sich auf die rechte Seite legte, die heftigsten Krämpfe im Magen bekam, und alles, was sie zuvor zu sich genommen hatte, von sich geben mußte, darauf aber sich bald wieder erholte, nur daß sie noch eine Zeitlang immer wieder Speichel im Munde hatte. Allein auch, wenn es ausgemacht ist, daß ein Thier, dem solche verdächtige Körper beigebracht wurden, gänzlich gesund war, darf man sich auf solche Erfahrungen nicht im-

o) a. a. O.

p) *Experimenta circa varia venena in vivis animalibus instituta.* Goetting. 1753. 4.

q) *Experimenta quaedam circa venena.* Goetting. 1760. 4.

q*) *Förlög ög Erfaringer om Giftars Vishaeng på Dyr Kiobenk* 1792. 4.

mer so weit verlassen, daß man davon zuversichtlich auf den menschlichen Körper schließen kann.

Denn der Körperbau der verschiedenen Thiere weicht zu sehr von dem Bau des menschlichen Leibes ab, den der Arzt zum Augenmerke hat, als daß der gleiche Stoff auf alle den gleichen Einfluß haben sollte. Welch ein großer Abstand ist zwischen den Thieren der niederen Klassen und denen der oberen! Der Wurm und das Insekt haben in ihren Gefäßen einen kalten ganz blaß gefärbten Saft, dessen Umlauf sehr langsam ist; sie ziehen die Luft auf eine andere Art und durch andere Werkzeuge ein, und selbst ihre Nahrungs- und Verdauungswerkzeuge sind ganz anders beschaffen. Der Fisch, die Schlange, der Frosch, deren Körperbau dem menschlichen doch schon näher kommt, wie weit sind sie doch von ihm unterschieden!

Immer noch kaltes Blut, immer noch ein sehr langsamer Umlauf der Säfte, immer noch andere Werkzeuge des Athmens, immer noch eine große Verschiedenheit in den Werkzeugen der Verdauung, auf welche die meisten Gifte zuerst wirken. Auch die Vögel, die den Säugthieren zunächst stehen, haben einen ganz andern Magen; denn so wie er bei den meisten Säugthieren häutig ist, so besteht er bei diesen aus starken Fleischfasern, welche sie in Stand setzen, die härtesten Körper zu bezwingen — die, nach dem gewöhnlichen Gange der Natur, den meisten Säugthieren, wo nicht tödlich, doch gewis höchst schädlich sein würden; so wissen wir z. B. von vielen Vögeln, daß sie kleine Steine, und zwar harte Kieselsteine verschlingen. Aber selbst die Säugthiere, die mit dem Menschen so viele Aehnlichkeit haben, daß sie die größten Naturforscher mit diesem unter eine Klasse

setzen, wie weit steht auch bei ihnen der körperliche Bau von demjenigen des Menschen ab! Man betrachte, um anderer Verschiedenheiten nicht zu gedenken, nur den Magen, weil er doch derjenige Theil ist, der von den meisten Giften am ersten und am meisten zu leiden hat, derjenige, von welchem sich die unseligen Wirkungen des Giftes am häufigsten erst auf die übrigen verbreiten. Bei den wiederkäuenden Thieren ist er vierfach; bei dem Pferde hat er oben eine Klappe; bei den Raubthieren ist er in der Mitte sehr verengert; bei dem Elephanten in Verhältnis zum ganzen Thiere sehr klein; bei der Maus kleiner, als der Blinddarm; bei dem Affen hat der Blinddarm keinen Abfaz: schon diese Abweichungen müssen es sehr wahrscheinlich machen, daß nicht jeder Körper, der dem einen Thiere ein Gift ist, es auch dem andern sein müsse; diese Muthmasung bestätigen die häufigen Wahrnehmungen, welche man gemacht hat, daß Körper, die dem einen Thiere ein schreckliches Gift sind, dem andern, wo nicht zur Nahrung dienen, doch unschädlich sind. Viele dem Menschen giftigen Gewächse sind die Wohnung und Nahrung vollkommener und unvollkommener Insekten; in dem Wasser, womit man sie angegossen hat, schwimmen Myriaden mikroskopischer oder sogenannter Infusionsthierchen; unterschiedene Käferarten hält weder Arsenik, noch Sublimat von unsern Büchern und Kräutersammlungen ab; die Bienen in Pontus saugen, ohne sich selbst zu schaden, aus den Blumen der giftigen Azalea Honig, welcher nach Xenophon's Erzählung, ein ganzes griechisches Heer zu Boden schlug; die Fische, Schildkröten, Kröten und Frösche der süßen Wasser fressen viele Wasserpflanzen, welche dem Menschen ein Gift sind; viele Vögel fressen den Schierlingsamen gerne, und fressen ihn ohne Schaden, und nach Kasp. Bauhin lassen sich Tau-

ben, Wachteln, Hühner, selbst Gänse und Schweine bei mäßigem Gebrauche mit Samen von Sommerloch mästen. Gleisse schadet überhaupt keinem unvernünftigen Thiere; Pferde fressen, wenn es getrocknet ist, das Eisenhütchen; Schafe, nach Melian's Bericht, Schierling und Rüchenschelle; Ziegen sowohl diese als die scharfen Wolfsmilcharten; Hunde die Schierlingswurzel ohne Schaden.

So belehren uns auf der andern Seite viele Beobachtungen, daß Körper, welche dem Menschen nicht im mindesten schädlich sind, oder doch keine tödliche Wirkung auf ihn äußern, z. B. Oele, sogar milde Oele, wenn man ihre ganze Oberfläche damit überschmiert, fast allen Würmern und Insekten tödlich sind. Serpentinöl, Sererbaumöl, selbst Anisöl erregt bei Tauben und Katzen, wenn es ihnen von einem Skrupel bis zu einem Quintchen eingegeben wird, Zittern, Zufungen, Betäubungen, Unempfindlichkeit, Schlummer, Lähmung, und zieht zuweilen den Tod nach sich ^{r)}; laufendes Quecksilber ist, Spulwürmern und Läusen tödlich; Kalch, Asche auch gemeines Kochsalz, Gartenschnecken und Blutigel; Kampher, von welchem zehn bis sechzehn Grane einem Kaninchen nichts schadeten ^{s)}, und ein halbes Quintchen bis zu zwei Skrupeln bei einem Menschen zwar eine Art von Berauschung und Sinnlosigkeit, Ekel, Wahnsinn, sogar einen Anfang von Wuth, starke Hitze und Zufungen ^{t)} und in

r) Hillefeld a. a. O. S. 37. 26,

s) Ebendas. a. a. O. S. 31. 32.

t) 1) S. L. de Maza Compend. medico-pract. de venen. S. 3. 2) Alexander medicinische Versuche und Erfahrungen aus dem Engl. übersetzt. Leipz. 1773. 8. S. 96.

noch stärkerem Gewichte allgemeine Kälte, Erblassen und Ermattung erregt u), Hunde toll macht x), aber beiden nicht tödlich ist, tödet das meiste kleine Ungeziefer, Frösche, Bängel, und Katzen y); Fischkörner und der Samen mehrerer Wolfsmilcharten ist den Fischen, gemeines Kochsalz den Wassersalamandern, Weingeist den Salamandern überhaupt, so wie den Schildkröten z) und Fröschen a); Dillsamen dem Krummschnabel und Dompfaffen; Petersilie den Papageien und andern Vögeln; Hollunderbeere jungen Hühnern; bittere Mandeln den meisten Vögeln, und so wie die Fischkörner, den meisten Säugthieren, die Gundelrebe und das Ockel der Araber den Pferden, der Pfeffer den Schweinen, der Bursbaum den Kamelen, die Kalmie und die Baka der Araber den Schafen, das Niedigras, der Wasserpfandesamen b) und die Wurzel des Frühlingsafrans c) dem Hornvieh tödlich.

u) Alexander a. a. D.

x) Brunwell Medical observations and inquiries by a Society of Physicians at London. London. 8. B. VI. 1784.

y) Menghini Comment. Academ. et Instit. Bonnon. B. VI. S. 199. &c.

z) Schon wenn man ihnen etwas davon eingibt, noch mehr, wenn man etwas davon auf das entblößte Herz legt, die ersten schon, wenn man sie darein wirft, wenn sie auch den Kopf über dem Weingeist haben. Rosa. Lettera quarta sopra alcune curiosità fisiologiche 1783. 8. S. 139.

a) Wenn sie darein geworfen werden, in 3 Stunden, Rosa a. a. D. S. 150.

b) Haquet's neue Sammlung nützlicher Unterriichte von der krainischen Gesellschaft des Akerbaues und nützlicher Künste. Laybach 4. B. I. 1779. S. 51.

c) Ebenders. a. a. D. S. 29.

Aus diesen Erfahrungen erhellt also, daß, wenn es auch viele Körper gibt, welche für den Menschen eben sowohl Gifte sind, als für andere, vornemlich Säugthiere, manche, die beinahe allen Thieren einen unvermeidlichen Tod bringen, es doch ein sehr gewagter Schluß sein würde, wenn man folgern wollte: dieser Körper äußert in diesem oder jenem Thiere nachtheilige und tödliche Wirkungen; also muß er sie auch im Menschen äußern, oder: dieser oder jener Körper ist diesem oder jenem Thiere oder allen übrigen unschädlich, also ist er es auch gewis dem Menschen.

Auch das Einspritzen in die Blutgefäße von Thieren gibt keinen sichern Aufschluß über die giftige oder unschädliche Natur der Körper. Weingeist erregt, wenn er einem Hunde oder anderen Thiere in die Adern gespritzt wird, Zittern, Zukunnen, Herzklopfen, Engbrüstigkeit und zuweilen d) so wie Weinsaft und Oele, wenn sie auf die gleiche Weise gebracht werden e) den Tod.

Um mehrere Gewisheit zu erlangen, wird es demnach nöthig, am menschlichen Leibe selbst Versuche zu machen; diese können entweder mit dem Blute oder andern Säften eines

d) 1) Philosophic. Transactions. B. XXVII. n. 333. S. 496. 497.

2) Sprügel a. a. O. S. 76. 2c. S. 39. Ext. 48—50.

e) F. Fontana Traité sur le venin de la vipere, sur les poisons americains, sur le Laurier - cerise et sur quelques autres poisons vegetaux; on y a joint des observations sur la structure primitive du corps animal, différentes expériences sur la reproduction des nerfs et la description d'un nouveau canal de l'oeil. à Florence. B. I. II. 1781. 4. übersetzt, Berlin. B. I. II. 1787. 4.

gesunden Menschen außer dem lebendigen Leibe, oder an Dis-
 serthättern, oder an uns selbst angesetzt werden.

Die Versuche der ersten Art erläutern lange nicht so
 viel, als sich manche, welche sie gemacht haben, einbildeten;
 denn die meisten wirken auf den menschlichen Körper, in so
 ferne er lebendig ist; die meisten stürmen auf die Lebenskräfte
 los, und schlagen sie plözlich nach und nach darnieder, und
 einige unter diesen äußern ihre volle Wirkung, ohne gerade
 in den Säften eine sehr merkliche Veränderung hervorzubrin-
 gen; die Aerzte also, welche ohne Beurtheilungskraft aus sol-
 chen Versuchen und ihrem Erfolge auf ähnliche Wirkungen
 im lebendigen Körper schlossen, sind allerdings zu übereilt ge-
 wesen; sie haben den wichtigen Gesichtspunkt, daß der Arzt
 den Einflus der Gifte auf den lebendigen Leib zu betrachten
 hat, zu sehr aus den Augen verloren, und auf diesen Grund
 eine Menge sinnreicher Hypothesen erbaut, wovon ein großer
 Theil, so weit er noch steht, alle Tage Gefahr läuft, in sein
 altes Nichts zurück zu fallen. So sahen sie z. B. daß, wenn
 sie Mohnsaft, mit frischem, so eben gelassenem Blute ver-
 mischten, dieses davon sehr dünn ward, und einen weit
 größern Raum einnahm; sie erklärten also die Wirkung des
 Mohnsastes daraus, daß er das Blut sehr verdünne, die
 Gefäße stark ausdehne, und da er diese Wirkung auch im
 Hirn äußere, das Werkzeug der innern Sinne und den Urs-
 sprung der Nerven drücke. Allein warum äußert der Mohns-
 saft seine Wirkung gerade im Gehirne, und nicht vielmehr
 in einem andern Eingeweide, z. B. in den Augen, deren
 Gefäße eben so weich sind, eben so wohl nachgeben, und sich
 ausdehnen lassen? Warum äußert eine Pille von Mohnsaft,
 die unverändert, ohne am Gewicht verlohren zu haben, wie

der durch den Stuhl abgeht, ohne daß wir nur muthmassen könnten, es sei etwas davon in die Blutgefäße übergegangen, schon ihre schlafmachende Kraft?

Darzu kommt denn noch, daß uns solche Versuche leicht verleiten können, Körper für Gifte anzusehen, welche es nicht sind, und umgekehrt andere Körper für unschädlich zu erklären, welche wahre Gifte sind. Die Auflösungen der Metalle in mineralischen Säuren, welche größtentheils Gifte sind, die wasserfreien mineralischen Säuren selbst, denen wohl niemand ihre Ansprüche an diese Klasse von Körpern streitig machen wird, haben eine Kraft, die thierischen Säfte zum Gerinnen zu bringen; aber diese Kraft kommt den mineralischen Säuren auch noch dann zu, wenn sie so sehr mit Wasser verdünnt sind, daß sie alle giftige Schärfe verloren haben; sie kommt auch dem Weingeist zu, würde man also nicht ungereimt schließen, wenn man deswegen, weil die verdünnten mineralischen Säuren, weil der Weingeist die Säfte zum Gerinnen bringt, diese unter die Gifte rechnen, oder umgekehrt, weil diese letzten nicht giftig sind, auch jene Metallauflösungen und wasserfreien Säuren für unschädlich erkennen wollte? Nur dann können solche Versuche nützen, wenn man schon einmal überhaupt weiß, daß diese oder jene Körper Gifte sind; dann lehren sie zuweilen, unter welche Klasse von Giften man sie zu ordnen habe: denn so haben die meisten betäubenden Gifte, so wie die meisten thierischen, die Eigenschaft, das Blut heftig aufzulösen; die wasserfreien mineralischen Säuren, und die Auflösungen metallischer Körper in denselbigen, eine Kraft die Säfte zu verdicken.

Bei der Unzulänglichkeit dieser Beweise haben die Aerzte, so oft ihnen Körper vorkamen, von welchen sie noch nicht

versichert waren, ob sie überhaupt, und ob sie eine schädliche oder heilsame Wirksamkeit auf den menschlichen äußern würden, schon längst ihre Zuflucht zu Missethättern genommen, welche die Gerechtigkeit ohnehin zum Tode bestimmt hatte, und welche auf diese Weise der Welt noch nützen konnten, und ihnen nach dessen unterschiedener Art das Gift bald auf diese, bald auf jene Weise beigebracht; bald innerlich eingegeben, bald, weil viele Gifte ihre Wirkung nur dann äußern, wenn sie unmittelbar mit dem Blute vermischt werden, äußerlich angebracht. So wurde in England der erste Versuch mit dem Einimpfen der Kinderblattern an einer Kindesmörderin gemacht, so versuchte Matthol die Kraft des Eisenhütchens an einigen Missethättern.

Allein zum letzten Mittel findet sich nicht immer Gelegenheit; dann bleibt also kein anderes mehr übrig, uns von der Natur eines solchen Körpers zu versichern, als dasjenige, das Konr. Gesner; und in neuern Zeiten N. v. Störc, Krapf, Alexander u. a. so oft zum größten Vortheil der Arzneikunst gebrauchten, ähnliche Versuche an sich selbst zu machen; diese Forderung an die Aerzte scheint zwar fürchterlich, verliert aber ihre fürchterliche Seite, so bald man die Bedingungen weiß, unter welchen, und die Fürsichtsmaassregeln kennt, mit welchen dergleichen Versuche anzustellen sind.

Ist man also auf keinem der vorher angezeigten Wege so weit gekommen, die Natur des Körpers, mit dessen Untersuchung man sich beschäftigt, zu ergründen, so bringt man ihn, und zwar, wenn er anderst dadurch nicht zu sehr verändert wird, in flüssiger Gestalt auf die Haut, am besten zwischen den Fingern, reibt ihn auch wohl, wenn er trocken

ist, darauf, oder läßt ihn einige Zeit darauf liegen; frist er die Haut entweder plötzlich, oder doch nach einiger Zeit an, erregt er Entzündung, Blasen, heftige Schmerzen, Geschwülste, wohl gar Krämpfe u. dgl.; so läßt sich sicher schliesen, daß er noch viel gewaltsamer auf die innere mehr blos liegende und empfindlichere Haut des Magens und der Gedärme wirken wird, und es fließt daraus ein gegründeter Verdacht, daß dieser Körper Gift sei.

Allein auch davon giebt es Ausnahmen. Es gibt Körper, welche auf der Haut die erzehlten Zufälle verursachen, und doch keine Gifte, ja wohl gar eßbar sind, und es gibt andere, welche keinen dieser Zufälle veranlassen und doch wahre Gifte sind. Verschafft also dieser Erfolg keine Gewisheit, so untersucht man den verdächtigen Körper behutsam durch den Geruch; hat er da etwas widriges, betäubendes, oder außerordentlich scharfes und erstikendes, oder riecht er, wenn man ihn auf glühende Kohlen wirft, nach Knoblauch, so ist er wahrscheinlich giftig.

Aber auch diese Probe halten einige unbezweifelte Gifte aus. Blei hat keinen Geruch, und gibt auch, wenn es auf Kohlen geworfen wird, keinen von sich, und doch ist Blei eines der mächtigsten unbezwinglichsten Gifte.

Läßt sich aber dadurch noch keine Gewisheit über die Beschaffenheit des verdächtigen Körpers erhalten, so untersucht man ihn, doch mit der größten Behutsamkeit durch den Geschmack, und bringt ganz wenig davon ganz fürsichtig an die Spitze der Zunge, und nachher sogleich wieder aus dem Munde. Zeigt er da ausnehmende Schärfe, erregt er Krampf, Röthe, Entzündung, Erstarren der Zunge, brennende harte

näßige Schmerzen, Unempfindlichkeit und Mangel des Geschmacks, ein Abschälen der Oberhaut und Sprünge auf der Zunge, und im Rachen ähnliche Zufälle, Bluten aus dem Zahnfleische, völlige Unvermögenheit oder doch beträchtlichen Widerstand in der Aussprache, häufigen und starken Zufluß des Speichels, erregt er sogar, wo nicht sogleich durch ölichte, lindernde, saure, der Fäulnis widerstehende Mittel gestruert wird, kalten Brand, folgen die beschriebenen Zufälle bald auf den gemachten Versuch, sind sie etwas anhaltend, gesellen sich ihnen Verwirrung im Kopf, Bangigkeit und Angst, Zuckungen in entfernten Theilen bei, so ist der geprüfte Körper gewis Gift, und dann ist es Zeit, seinen fernern Wirkungen Einhalt zu thun.

Aber auch da können noch viele Gifte unbekannt bleiben. Das reine Metall und das Glas vom Spiesglatze haben weder roh, noch, wenn sie auf glühende Kohlen geworfen werden, Geruch; sie sind aber auch ganz ohne Geschmak, und doch verdienen sie unter den mineralischen Giften eine der ersten Stellen. Einige Aerzte sind vielleicht aus einer die Pflichten gegen sich selbst verletzenden Liebe zur Wahrheit noch weiter gegangen; sie haben sich der Wirkung solcher Körper noch mehr bloß gestellt, und um ihre Natur selbst zu ergründen, selbst ihr Leben aufs Spiel gesetzt. Wenn auch die Beschuldigung, welche mehrere Schriftsteller Konr. Gesnern gemacht haben, daß er aus einem solchen übertriebenen Eifer für Wahrheit an sich selbst einen Mord begangen habe, wie Herr v. Haller deutlich dargethan hat, ungegründet ist, so ist doch so viel gewis, daß er viele dergleichen verdächtige Körper, nicht nur durch die Werkzeuge des Geruchs und Geschmacks geprüft, sondern sie sogar, um

sich von ihrer Wirksamkeit zu versichern, hinunter geschluckt hat.

Bei einem solchen Versuche mus sich daher der Arzt sehr wohl fürsorgen, von dem verdächtigen Körper nur wenig zu sich nehmen; sich, ehe er es zu sich nimmt, mit Brechmitteln, und andern ehlichten, wässerichten und sauren Gegengiften versehen, damit, wenn die Wirksamkeit des Giftes zu stark wird, er dieselbige sogleich hemmen kann, auch indem er sich diesen Wirkungen aussetzt, nicht allein bleiben, weil sich leicht Zufälle ereignen können, welche ihm den freien Gebrauch seiner Sinne rauben, ihn dadurch hindern, das zu beobachten, was er beobachten wollte, und selbst solche, die ihm den schleunigen Beistand anderer nothwendig machen: wenn er alsdann, wenigstens in ihrem Anfange, die Zufälle zu erleiden hat, welche auf den Gebrauch dieses oder jenes Giftes erfolgen, welche, wenn ihnen kein Einhalt geschieht, dem Leben selbst ein Ende machen würden, dann kann er sich freilich, doch mit der äußersten Gefahr seines Lebens, versichern, daß solche Körper Gifte sind.

Zwar hat der gütige Schöpfer der Natur allen Körpern, deren Gebrauch auf den unsrigen schädlich wirken könnte, gewisse Merkmale aufgedrückt, durch die er uns gleichsam warnen wollte: unvernünftige Thiere, deren Naturtrieb noch unverdorben ist, rohe Völker, die der Natur noch getreu sind, und ihre Sinnen noch nicht durch feine Lebensart, und Weichlichkeit abgestumpft haben, folgen diesem wohlthätigen Winke von selbst; aber Menschen, die sich auf eine höhere Stufe der Aufklärung stellen, übersehen, wenn sie nicht sehr auffallend sind, gemeiniglich diese Merkmale, und finden sich dadurch genöthigt, das durch lange Umwege zu suchen, was

sie auf dem leichtesten und kürzesten Wege hätten finden können, wenn sie der Natur hätten folgen wollen.

Die Gifte unterscheiden sich, so wie alle andere natürliche Körper, durch gewisse äußerliche in die Sinne fallende Eigenschaften, sowohl unter sich, als von jedem andern natürlichen Körper; diese unterscheidenden Merkmale gibt die Naturbeschreibung an, bei welcher sich also der Arzt Rathsh erholen muß.

Oft aber mangeln diese Merkmale, weil die Körper nicht in ihrer natürlichen Gestalt sind, oder sie sind zweideutig, oder lassen es noch im Zweifel, ob dieses oder jenes Gift vor sich habe; das gilt vornemlich von den mineralischen, und unter diesen insbesondere von denen durch Kunst hervorgebrachten Giften. In einem solchen Falle nimmt der Arzt seine Zuflucht zur Scheidekunst, borgt von ihr die Merkmale, wodurch sich die Körper unterscheiden, vermischt den Körper, den er zu untersuchen hat, mit mancherlei Salben und andern Auflösungsmitteleu, bringt ihn rein und unvermischt, sowohl als mit andern Körpern versetzt, in offene und geschlossene, schwächere und stärkere Hitze, bemerkt die Erscheinungen, die sich bei allen diesen Arbeiten zeigen, genau, vergleicht sie mit solchen, wie sie der Scheidekünstler bei Behandlung bekannter Gegenstände beobachtet, und schließt aus ihrer Uebereinstimmung oder Verschiedenheit auf die innere Natur des Körpers. Trift er z. B. bei Untersuchungen dieser Art auf einen Körper, der auf glühende Kohlen geworfen, ganz in einem dicken, weisgrauen, nach Knoblauch riechenden Rauch aufgeht, der in verschlossenen Gefäßen bei starker Hitze einen weissen, wenn er aber mit Schwefel versetzt ist, einen gelben oder rothen Sublimat gibt, der roh oder in seinem

Dämpfen dem Kupfer seine rothe Farbe nimmt, und sie in eine weiße verwandelt u. dergl., so kann er gewis sein, daß es Arsenik ist.

Aber oft ist bei solchen Fällen des verdächtigen Körpers zu wenig vorhanden, als daß der Arzt eine chemische Prüfung damit vornehmen, oder wenn er sie auch unternimmt, zuverlässige Schlüsse daraus ziehen könnte; dann versucht er es mit einem Hunde oder einem andern gesunden Thiere, bringt ihm etwas von dem verdächtigen Körper durch den Mund oder eine Wunde bei, hat auf die Zufälle, welche er erregt, genau Acht, vergleicht sie mit denen, welche man bei solchen Thieren auf den Gebrauch bekannter Gifte wahrgenommen hat, und sucht daraus ihre Natur zu ergründen. Wenn z. B. ein Hund sogleich auf den Genuß eines solchen Körpers in die gewaltsamsten Zufälle verfällt, wenn er durch Mund und After häufigen, stinkenden, blutigen Unrath von sich gibt, wenn er sogleich ermattet und zu Boden sinkt, wenn er in wenigen Minuten darauf mit dem Tode ringt, wenn sich bei seiner Zergliederung Löcher und Brandflecken im Magen und in den Gedärmen finden, wenn sein Nas ganz schnell in Fäulung geht, so läßt sich mit einer der Gewisheit zunächst kommenden Wahrscheinlichkeit schließen, daß dieser Körper giftig war.

Kommt also der Arzt in einen solchen Fall, wird er zu einem Kranken gerufen, von welchem man argwohnt, daß er Gift bekommen oder eingenommen habe, oder bestellt, die Leiche eines solchen Unglücklichen zu öffnen, um sein Urtheil über diesen Verdacht zu fällen, so muß er dabei nicht bloß als Arzt zu Werke gehen, sondern um seiner Sache gewis zu werden, auch andere Umstände in Erwägung ziehen; er muß sich

1) nach der Gemüthsstimmung seines Kranken erkundigen, ob er heiter und aufgeräumt, Herr über seine Leidenschaften gewesen sei, oder ob ihn unbezwingliche Schwermuth, Raserei, innerlicher Kummer und Unzufriedenheit mit seiner Lage, heimliche oder offenbare und zügellose Leidenschaft, fehlgeschlagene Hofnung, gezwungene Unempfindlichkeit und Verachtung des Todes, gefährliche Neugierde oder äußere Umstände zu dem verzweifeltsten Entschlusse, sich selbst das Leben zu nehmen, haben bringen können. Kann er von dem letzten sichere Nachricht einziehen, so ist schon der erste Schritt zur Untersuchung gemacht.

So erzählt Plinius Secundus f) von dem Vater des Licinius Cecinna, daß, da ihn seine lange Krankheit des Lebens überdrüssig machte, er sich mit Mohnsast das Leben nahm.

2) Muß sich der Arzt, nicht nur überhaupt nach den Einsichten des Kranken, sondern insbesondere nach seinen Kenntnissen in diesem wissenschaftlichen Felde erkundigen; lassen ihn diese vermuthen, daß er leicht einen giftigen mit einem heilsamen oder doch unschädlichen Körper verwechseln konnte, so verstärkt sich der Argwohn.

3) Muß er nachfragen, ob die Leute, mit welchen der Kranke umgegangen, mit welchen und aus deren Händen er gespeißt hat, von einer solchen Denkart, und besonders von einer solchen Gesinnung gegen den Kranken sind, daß er ihnen auch von ferne die verruchte Absicht zutrauen konnte, diesen aus dem Wege zu räumen, ob sein Verhalten gegen sie so gewesen ist, daß sie seinen Tod hätten wünschen köns

f) Histor. natur. B. XX. A. 18.

nen. So war die Magd in dem Falle, den Wepfer g) erzählt, so der abgelebte Bollüstling in der Geschichte von Kaauw Vörhaave h), so der griechische Kaiser Emanuel i), als das ganze Heer des abendländischen Kaisers Konrads III. darauf ging, allerdings in einem starken Verdacht, daß sie Gift beigebracht hätten; so konnte hingegen den Kammerdiener des Brandenburgischen Churfürsten Joachims II. der gegen ihn rege gewordene Argwohn, er habe seinen Herrn durch einen Trank i*) vergiftet, schon deswegen nicht treffen, weil er mit dem Tode seines Herrn alles zu verlieren in Gefahr stand k).

4) Muß er sorgfältig nachforschen, ob der Mensch, von welchem er vermuthet, daß er Gift bekommen habe, vorher ganz gesund war, denn eine Krankheit muß in der Wirkung nothwendig eine Aenderung machen, sie in dem einem Falle schwächen, in dem andern verstärken, und man kann dann leicht das für die Wirkung eines Giftes ansehen,

g) a. a. D. S. 275.

h) a. a. D. S. 282.

i) S. Stengel bei Lindesholpe lib. de venenis Francof. et Lips. 1739. 8. S. 444.

i*) oder Giftbecher nach Chauvæ's Histor. sui tempor. Lond. 1733. B. III. S. 68.

k) M d h sen Beschreibung einer berlinischen Medaillensammlung, die vorzüglich aus Gedächtnismünzen berühmter Aerzte besteht, nebst einer Geschichte der Wissenschaften in der Mark Brandenburg, besonders der Arzneiwissenschaft von den ältesten Zeiten an bis zu Ende des sechzehnten Jahrhunderts. Berlin und Leipzig 4. Th. II. 1781. S. 517. 519.

was doch im Grunde Wirkung der Krankheit war l); er muß demnach, wenn ihm dieser Fall vorkommt, die Zufälle genau mit denen vergleichen, die er in einem andern Fall dergleichen Krankheit wahrnahm, wo aber auch nicht der entfernteste Argwohn von Vergiftung statt findet. Wenn ein ganz gesunder Mensch auf einmal unvermuthet die Zufälle erfährt, wie ich sie hernach beschreiben werde, so ist der größte Argwohn da, daß er Gift bekommen habe m). Wenn sich bei einem Kranken auf einmal wider den gewöhnlichen Gang der Krankheit, und ohne daß man eine andere Ursache davon anzugeben wüßte, die Zufälle auf das äußerste verschlimmern, und den Kranken dem Tode geschwind nahe bringen, so hat man alle Ursache, Argwohn auf Gift zu schöpfen; so war der Fall, den Wepfer n) erzählt. Wenn sich zu der Krankheit plötzlich fürchterliche bei dieser Art von Krankheit ganz ungewöhnliche Zufälle, die, wo nicht geradezu tödlich, doch unheilbar sind, gesellen, und wenn überhaupt die Zufälle so gemischt sind, daß es einem geübten Arzte leicht wird, von der einen Seite die Zufälle der Krankheit, von der andern die

l) Dieses war in dem so eben angeführten Falle wirklich so, M d b s e n a. a. D. S. 514.

m) So verfiel z. B. der junge Herzog von Mailand Johann Galeacius von Gift, das ihm sein Oheim Ludwig beibringen ließ, plötzlich in eine heftige und tödliche Krankheit, die man dann für natürlich ausgab. Guicciardini Istoria d'Italia. T. II. L. I. S. 26. und Gordon vie de Pope Alexandre et de son fils Borgia, traduit de l'anglois. Amsterdam 1732. B. I. S. 76.

n) a. a. D. S. 274.

Wirkungen des Giftes zu erkennen; so läßt sich auch daraus Aufschluß erlangen.

5) Muß er sich versichern, ob sich nicht der Mensch, welchen er vor sich hat, durch lange anhaltenden nagenden Kummer, durch anhaltende, verdorbene, unordentliche und lüderliche Lebensart, vornemlich durch Ausschweifungen in der Liebe und im Mißbrauch hitziger Getränke u. dgl. nach und nach eine Auszehrung zugezogen hat, welche oft mit den Wirkungen eines schleichenden Giftes viele Aehnlichkeit hat; denn so sind z. B. die Geschichtschreiber unter sich nicht einig, ob Alexander mit dem Zunamen der Große an seinen Sünden oder an Gift gestorben ist. Hier ist aber die äußerste Behutsamkeit nöthig, und der Arzt findet bei der Beurtheilung und Unterscheidung keiner andern Abtheilung von Giften so viele Schwierigkeiten, als bei dieser; inzwischen werde ich in der besondern Betrachtung dieser Abtheilung einige Merkmale angeben, woran man sie erkennen kann.

6) Muß er erfragen, ob nicht zu der gleichen Zeit mehrere Leute in der gleichen Gegend, welche nicht die gleiche Kost genießen, auch sonst nicht zusammen kommen, an der gleichen Krankheit darnieder liegen; denn es gibt unter den umgehenden bössartigen Fiebern einige, deren Zufälle den Wirkungen eines Giftes so gleich sehen, daß große Aerzte dadurch veranlaßt worden sind, die Schuld davon auf ein in einem der allgemeinen Elemente schwebendes Gift zu werfen. Betrachtet man z. B. ein bössartiges Fleckfieber; auch sie falschen, ohne daß man zuverlässig eine nähere Ursache anzugeben wüßte, plötzlich an; plötzlich stellt sich Betäubung und Schlämmer, oft auch Naserei, oft Zukungen am ganzen Leibe oder in einzelnen Theilen, oft auch heftiges Erbrechen, starke

Bauchflüsse ein; es zeigen sich wie vom Arsenik, rothe, zuweilen schwarzblaue gleichsam Brandflecken auf der Haut; die Leiche schwillt sogleich nach dem Tode stark auf, und geht schnell in Fäulung o). Bei einer solchen Uebereinstimmung der Zufälle muß also der Arzt sehr bedachtsam sein, und, wenn er gewahr wird, daß noch viele andere, welche nicht die gleiche Kost geniesen, und bei welchen nicht der geringste Argwohn auf Gift fällt, mit den gleichen Uebeln kämpfen, behutsam unter den Zufällen einer solchen böserartigen Seuche, und unter den Wirkungen eines Giftes unterscheiden.

7) Muß er nachfragen, ob nicht auch andere, welche mit dem Kranken an dem gleichen Orte waren, in dem gleichen Hause wohnen, sich mit der gleichen Arbeit beschäftigen, an dem gleichen Tische gespeist haben, ähnliche Zufälle erfahren, wenn sie auch nicht gerade so heftig sein sollten; findet er dieses, so gibt es ihm schon großes Licht und Anlaß zu weitern Untersuchungen. So sah H. Vorhaave p) acht Kranke, welche mit einander auf dem Felde umher gelaufen waren, auf einmal in Bangigkeit, Wahnwitz, Reiz zum Erbrechen und Zufungen verfallen, er schloß daraus auf eine

o) S. auch bei Wepfer a. a. O. S. 254. ein Beispiel dieser Art.

p) Wie leicht darinnen gefehlt werden kann, und wie große Fürsicht von Seiten des Arztes nöthig ist, Folgen gewöhnlicher Krankheiten von Wirkungen des Giftes zu unterscheiden, hat unter andern Baylies (in der deutsch. Uebers.) bei Pyl Magazin für gerichtliche Arzneikunst und medicinische Polizei. Stendal 8. B. II. S. 4. 1785. n. 10. S. 653—675. einleuchtend gezeigt.

ihnen allen gemeinschaftliche Ursache q) und fand sie im Schierling, den sie gegessen hatten. So sah Fr. Hoffmann r) das ganze Haus eines Zinngießers, der Kupfer mit Arsenik schmolz, in sehr kurzer Zeit aussterben. So ist die Hüttenkaze, die schreckliche Folge der giftigen Bleidämpfe und des Staubes von Glätte bei den Hüttenleuten gemein, welche sich vornemlich mit der Behandlung des Bleis und seiner Erze bei starker Hitze, mit dem Wägen der Glätte u. dgl. beschäftigen. So war in dem Falle, den Wepfer s) erzehlet, leicht zu merken, daß die Ursache des Unfalls in der Speise liegen mußte.

8) Ist der Arzt also dadurch auf einige Spur gekommen, so muß er zu erfahren suchen, mit welcher Arbeit sich der Kranke kurz vor dem Anfall beschäftigt habe, was er für ein Gewerbe treibt; er muß die Kuchengeräthschaft fleißig durchsehen, ob nichts von Blei, Kupfer, Messing darunter ist, ob dieses nicht durch saure Flüssigkeiten, die man darinn aufbewahrt oder gar gekocht hat, angefressen oder gar aufgelöst ist, er muß die Keller durchsuchen, ob der Wein nicht mit Blei verfälscht ist, die Pumpen und Cisternen, in welchen das Wasser aufbewahrt, die Röhren, durch welche es geführt wird, und wenn es Regenwasser ist, selbst die Dächer und Rinnen, über und in welchen es herunter läuft, untersuchen, um zu sehen, ob er nicht in diesen die Quelle des Uebels findet. So erfuhr man z. B. bald, daß P. Hermann,

q) Praelect. in propr. instit. medic. ed. Halleri. B. VI. S. 388.

r) Opuscul. patholog. practic. B. II. S. 426.

s) a. a. O. S. 230.

der große leidnische Lehrer, über der Zubereitung des sogenannten Spiesganzöls sein Leben einbüßte; so sind gewissen Gewerben, welche sich mit giftigen Körpern, Quecksilber, Blei, Arsenik u. dgl. beschäftigen, Gold- und Silberarbeitern, Töpfern, Berg- und Hüttenleuten u. a. gewisse Krankheiten eigen, welche ihren Grund blos in ihren Arbeiten haben; so fand J. Scheuchzer t) in dem schweizerischen Kloster Engelsberg die Ursache einer endemischen tödlichen Krampfstolik in dem kupfernen und messingenen Küchengeschirr, das gar nicht mehr verzinnt, und, weil man alles ohne Unterschied darinn kochte, so angefressen war, daß es alle Speisen, und selbst die Butter, welche man darinn aufbewahrte, blau färbte; so sah N. J. Camerer u) auf den Genus des mit Blei verfälschten Weins häufig Bleikolik, Percival x) auf den Genus eines Getränkes, das in einem bleiernen Gefäße gegohren hatte, und auf den täglichen Gebrauch von Wasser, das mit einer bleiernen Pumpe ausgepumpt wurde, ein anderer Arzt y), auf den Genus von Wasser, das über ein mit Menninge angestrichenes Dach herunter flos, eben diese erfolgen.

9) Muß der Arzt den Garten besichtigen, aus welchem die Küche des Kranken versehen wird, untersuchen, ob kein giftiges Gewächs darinn ist, und nachfragen, ob der Gärtner oder Koch dieses für ein unschädliches esbares angesehen, und

t) Itin. alp. I. S. 12.

u) Diff. de colica paretico - epileptica. Tubing. 1698. 4.

x) Observations and Experiments on the poison of Lead. London 1774. 8. ins teutsche übersetzt von Acker mann im Magazin für Arzte. St. 3. S. 282.

y) Ebendaf. S. 281.

als solches in die Küche gebracht hat; er muß nach dem Orte selbst hingehen, von welchem der Kranke oder die Seiniger sagen, daß er die Wurzeln, das Kraut oder die Früchte genommen hat, von welchen er vermuthet, daß sie nachtheilig auf ihn gewirkt haben, wenn er sich dessen noch zu erinnern weis. So fand Wepfer z) den Grund des Unfalls in dem Klostergarten, ein anderer Arzt a) im Weinberge, noch andere im Walde oder auf dem Kräutermarke.

10) Zuweilen ereignet es sich, daß Kranke durch Vermessenheit eines Asterarztes, oder durch ein sträfliches Verschwen des Apothekers statt Arznei Gift bekommen. Wenn ein Weib, das an der Schwindsucht, aber noch nicht ohne Hoffnung zur Wiedergenesung liegt, sogleich auf den Genuss eines Tranks von einem Asterarzte die unerträglichsten Bangigkeiten bekommt, die sich nur mit dem Tode endigen, wenn der Waghals um sich schuldlos zu zeigen das doppelte Gewicht des gleichen Tranks auf der Stelle zu sich nimmt, bald darauf in Unmacht fällt, von Sinnen kommt, und in Zeit von einem halben Tage dahin stirbt, wenn die Aerzte, welchen die Untersuchung dieser Begebenheit aufgetragen wird, keine andere Ursache dieser Todesfälle entdecken können, so ist stark zu vermuthen, daß dieser Asterarzt in der Absicht, Arznei zu reichen, Gift gegeben habe; einen ähnlichen Todesfall erzählt b) Wepfer, und so bemerkt der berühmte englische Gärtner, Miller, daß die Apotheker zu London zu einer gewissen Zeit statt der Enzianwurzel die Wurzel des Bilsens

z) a. a. O. S. 230.

a) Matthiol Comment. in Dioscord. L. VI. S. 1415.

b) a. a. O. S. 254—256.

Krautes gebraucht, und die Kranken, ohne daß man hinter die Ursache kommen konnte, auf den Gebrauch dieser falschen Enzianwurzel die grausamsten Zufälle empfunden haben. Der Arzt muß also bei einem solchen Falle, wenn ihm die übrigen Umstände nicht Licht genug geben, seinen Kranken fragen, ob, und welche Mittel er schon gebraucht, und von wem er sie gebraucht habe, er muß die Verordnungen in der Apotheke selbst nachsehen, und wenn er in diesen keinen Fehler gewahr wird, die Bestandtheile, welche dazu kommen, sorgfältig durchgehen, und der Ursache des Unfalls nachspüren.

11) Dann muß sich der Arzt auch nach Nebenumständen erkundigen, ob z. B. der Kranke nichts an einem verdächtigen Orte genommen und gegessen habe, ob er nicht, wenn sich der Fall in wärmern Ländern zuträgt, von einer Schlange oder einem andern giftigen Thiere, oder z. B. in Deutschland, in der größten Hitze oder in der grimmigsten Kälte von einem Hunde oder einem andern tollen Thiere, gebissen worden ist, oder sich eine Zeitlang z. B. in einem neu getünchten mit Bleifarbe angestrichenen, verschlossenen, mit schädlicher Luft angefüllten Zimmer aufgehalten habe, u. dgl. So nehmen Kinder öfters das Gift das man Mäusen gelegt hat, und erfahren davon alle die Zufälle, welche Arsenik und Sublimat nach sich ziehen c).

12) Muß der Arzt dem Kranken selbst, wenn er anders noch bei Sinnen ist, eine Beschreibung desjenigen Körpers abzulocken suchen, dem er die Schuld an seinem Unglück beimißt; so unvollkommen diese auch immer nach der verschie-

e) Einige Beispiele dieser Art erzählt Wepfer a. a. O. S. 280—282, 302.

denen Art, und den mancherlei Einsichten des Kranken sein mag, so kann sie ihm doch zuweilen einen Weg zeigen, auf welchem er in seinen Untersuchungen weiter kommen kann. So schloß El. Rud. Camerer d) in seinem Falle aus dem Umstande, daß die Kinder Beeren, wie Wacholderbeeren, die jedoch süß gewesen wären, mit sich nach Hause gebracht hätten, auf die Beeren des gemeinen Nachtschattens; so schloß er in einem andern Falle e) aus der Erzählung des Kranken, daß er um die Herbstzeit Waldkirschen gegessen und bald darauf diese Zufälle erlitten habe, auf die Wolfskirschen; hier muß man aber immer die Zeit des Jahrs, zu welcher ein solches Unglück geschieht, mit zu Rathe ziehen, und sie mit derjenigen vergleichen, zu welcher dieser oder jener Theil der Pflanze vorhanden oder in seiner größten Wirksamkeit ist. So sind die Wolfskirschen zu Ende des Sommers reif, die meisten Wurzeln im Frühling, die meisten Kräuter, ehe die Pflanze blüht, am wirksamsten.

13) Muß der Arzt von dem Körper selbst etwas zu bekommen suchen, welchem der Kranke oder seine Freunde die Ursache der Unfälle zuschrieben, diesen sorgfältig untersuchen, und, wenn er noch unversehrt und unverändert sein sollte, aus seinen äußern Eigenschaften seine Natur zu bestimmen suchen, und sein Urtheil darauf gründen. So hatte, z. B. ein alter Mann, der sich nebst zwei Frauen im Walde damit vergiftet hatte, noch einige Beeren der Wolfskirsche in der Tasche; so fand Lobstein f) in seinem Falle die Quelle

d) Bei Weyfer a. a. O. S. 226.

e) Ebendas. S. 227.

f) In dem Anhange zu Querin Dissert. de venenis vegetabilibus Alsatiae Argentor. 1766. 4.

des Uebels im Zimmer des Kranken; so ein anderer Arzt g) noch an den äußern Theilen des Vergifteten.

14) Allein oft leisten diese äußerlichen Merkmale noch lange kein Genüge, verschaffen nicht die mindeste Gewisheit, oder mangeln gänzlich; dann muß der Arzt den Körper chemisch untersuchen, auf Kohlen streuen, destilliren, sublimiren, mit andern Körpern versetzen, und aus den Erscheinungen, die sich ihm hier zeigen, nachdem er sie sorgfältig mit denjenigen verglichen hat, welche nachher noch insbesondere angegeben werden sollen, auf ihre innere Natur schließen. So weiß man z. B. daß Knoblauchgeruch, den ein Körper von sich gibt, wenn er auf glühende Kohlen geworfen wird, und weises Anlaufen von Kupfer, wenn es darüber gehalten wird, auf Arsenik deutet. So zeigte in einem solchen Falle eine solche Untersuchung den Ungrund des Verdachtes h).

15) Aber oft bekommt der Arzt von diesem verdächtigen Körper so ungemein wenig, daß er aus dem Versuche, den er damit anstellt, keinen gültigen Schluß ziehen kann; dann muß er ihn Thieren, am besten Säugthieren vorwerfen, ihnen auch etwa mit einem ihnen sonst angenehmen Futter zu fressen geben, und zusehen, ob sie ihn fressen, und was für Zufälle davon erfolgen. Will das Thier gar nichts davon fressen, so ist es schon ein verdächtiges Anzeichen, stirbt es auf den Genus davon, oder erfährt es doch grausame Zufälle, welche denen mehr oder weniger ähnlich sehen, wie er

g) *Secreta a Zaworzi* bei *Weyfer a. a. O. S. 282.*

h) *J. Th. Pyl Aufsätze und Beobachtungen aus der gerichtlichen Arzneiwissenschaft. Berlin. 3. Erste Sammlung 1783. S. 34—45.*

sie an dem Kranken bemerkt, zeigen sich auch nach dem Tode des Thieres solche Erscheinungen, wie an der Leiche eines Vergifteten, allenthalben Brandflecken, schnelle Fäulung, starkes Aufblähen des Unterleibes, Entzündungen und Löcher im Magen und in den Gedärmen, so ist es äußerst wahrscheinlich, daß dieser Körper ein Gift, und der Kranke demnach vergiftet ist. So gibt man als ein Zeichen eines tollen Hundes an, wenn ein Stück Fleisch, das man ihm nach seinem Tode stark am Munde reibt, einem andern gesunden Hunde vorgeworfen, von diesem nicht gefressen wird; so schloß Wepfer i) aus dem Umstande, daß alle Fliegen, die von einem gewissen Wasser tranken, tod dahin fielen, aus dem Umstande, daß ein Schwein auf die gleiche Weise getödet worden war, auf die giftige Eigenschaft der Körper, welche ein Kind zu sich genommen hatte, so H. C. F. Richter k) daraus, daß ein Huhn, ein Hund und eine Kaze von einem Brode, welches für vergiftet ausgegeben war, ohne die geringste Veränderung in ihrer Gesundheit, eine beträchtliche Menge gefressen hatten, daß dieser Verdacht ohne Grund war.

16) Oft aber kann der Arzt von demjenigen Körper, auf welchen der Verdacht fällt, gar nichts mehr erhalten; hier kommt ihm zuweilen das Erbrechen und der Bauchfluß des Kranken zu statten, wodurch manchmal wieder etwas von dem Gifte aus dem Leibe geschafft, und ihm also die Untersuchung leichter gemacht wird; der Arzt muß daher auf das, was durch Mund und Stuhlgang abgeht, sorgfältig Acht haben, mit demselbigen die gleiche Prüfung, wie sie

i) a. a. O. S. 275.

k) Bei Pyl a-r, a. O. S. 29-32.

bereits (13. 14. 15.) angegeben ist, vornehmen, und auf gleiche Weise die Folge daraus ziehen. So sah z. B. H. N. Camerer 1) in demjenigen, was der Kranke durch Erbrechen von sich gegeben hatte, viele ganze und zerdrückte Beeren und Samen der Wolfskirschen mit ihren Häutchen.

17) Allein sehr oft reichen alle diese Kennzeichen zur vollkommenen Gewisheit nicht hin, oder vielmehr verlassen sie den Arzt zum Theil oder gänzlich, von allen diesen Hülfsmitteln entblößt nimmt er nun die ihm noch einzige Zuflucht zu seiner Kunst; mit den Schriften und Erfahrungen seiner Vorgänger und Zeitgenossen bekannt, in seiner eigenen Erfahrung aufmerksam genug, muß er aus diesen Quellen die Mittel schöpfen, durch welche sein Zweck noch zu erreichen steht, aus ihnen die Zeichen entlehnen, an welchen er seinen Feind erkennen kann, die Zufälle sammeln und zusammen stellen, welche er selbst sowohl, als andere Aerzte auf den Genus ungezweifelter Gifte, sowohl überhaupt als in ihren besondern Arten wahrgenommen haben, seinen Fall mit aufmerksamem Blicke und beobachtendem Geiste übersehen, und die Zufälle, welche sich ihm diesmal darstellen, mit jenen mit der äußersten Sorgfalt vergleichen; dann erst kann er in zweifelhaften Fällen mit einiger Zuversicht entscheiden; aber nirgends hat der Arzt aufgeklärten Verstand, durchdringenden Scharfsinn und gründliche Gelehrsamkeit mehr nöthig, als gerade hier, wenn er nicht gar zu oft einen Schuldigen loszusprechen, oder einen Unschuldigen zu verdammen Gefahr laufen will: die Wirkungen vieler Gifte kommen oft so nahe mit den Zufällen bössartiger Krankheiten überein, welche eine andere Ursa-

che haben können m), daß es äußerst schwer hält zu unterscheiden, und die verruchte Besheit der Unmenschen, der Giftmischer, die, vornemlich in Italien, ihre unselige Kunst auf einen so hohen Gipfel der Vollkommenheit gebracht haben, hat ihren Giften eine solche Feinheit zu verschaffen gewußt, daß ihre Wirkungen oft nicht in die Sinne fallen, lange ganz verborgen bleiben und nun ganz unmerklich das Licht des Lebens ausblasen. Hier folgen also zuerst nur die allgemeinen Zufälle, welche auf den Gebrauch eines Giftes erfolgen n).

m) 1) Baylies a. a. O. 2) Boscè prog. de diagnosi veneni ingest. et in corpore geniti. Lipsi. 1774. 4. 3) B. Meßger progr. de veneficio caute dijudicando. Regiomont. 1785. 4) Fr. Hoffmann diss. de cauta et circumspècta veneni dati accusatione. Hal. 1754. wie insbesondere scharfe der Galle ähnliche Zufälle erregen können, davon C. Percival Practical essays. B. I. S. 87.

n) Eine Beschreibung ihrer Wirkungen s. 1) von Meßfeld Diss. de morbis et symptomatibus a venenis et veneficiis natis. Erford. 1652. 2) von Jessenius a) diss. de morbis, quos venena extrinsecus morsu, ictu illata inferunt Wittenberg 1596. b) diss. de morbis, quos venena intra corpus sumta efficiunt. Wittenberg 1596. und 3) von Habnemann bei Hufeland Journal der praktischen Arzneikunde. B. II. S. 471. der daraus vornemlich entlehnten Zeichen von Vergiftung 1) von Werdenberg bei Wilh. Fabricius von Hilden observat. et curation. Centur. V. Francof. 1627. 4. 2) von J. B. Batoller Disceptatio unica de signis propriis veneni sumti. Origuel. 1661. 3) von Nebel Diss. de signis intoxicationis. Heidelb. 1733. 4) von Meß recherches sur les signes de l'empoisonnement. Lond. et Paris 1784. 8.

Die Wirkungen, welche die Gifte äußern, sind meistens plötzlich, es geht plötzlich, auch in dem gesundesten Körper, nachdem er dieses oder jenes verdächtige Gericht oder Getränk zu sich genommen, sich dieser oder jener Gefahr blossgestellt hat, zuweilen, wie bei den schleichenden Giften, ohne daß es der Mensch sogleich gewahr wird, eine nachtheilige Veränderung vor: die Lebenskräfte liegen auf einmal gänzlich darnieder, oder sind doch auf einmal sehr merklich geschwächt; es stellt sich meistens ein wahres Fieber ein; der Aderschlag ist undeutlich, meistens schwach, bald widernatürlich langsam, bald widernatürlich schnell, bleibt wohl auch einigemal aus, und der Kranke fällt in Ohnmacht. In dem meisten Theilen des Leibes ist eine unerträgliche Hitze, in einigen eine unbezwingliche Kälte; meistens zeigt sich auch in einem oder dem andern Theile des Leibes eine widernatürliche rothe, blaue, schwarze, blasse oder gelbe Farbe; oft schwillt der ganze Leib, oder einzelne Theile desselbigen über alle Maassen auf; oft nimmt der ganze Leib oder einzelne Theile auf einmal ab, und werden ganz mager; oft verliert der Vergiftete auf einmal den vollen und rechten Gebrauch aller äußerlichen Sinne, oder einen unter denselbigen. Er fällt von einem Schlummer in den andern, oder gar in einen tiefern Schlaf, von welchem er beinahe nicht aufzuweken ist. Sehr oft geräth seine Einbildungskraft in die größte Verwirrung; er verliert alles Gedächtnis, allen Zusammenhang der Begriffe, allen Gebrauch der Vernunft; in mehreren seiner Eingeweide finden sich Verstopfungen, Entzündungen, Verhärtungen, Krämpfe und Brand; der Athem ist oft schwach, schnell, tief, schwer, bang, schmerzhaft, unterbrochen, oder hört ganz und gar auf; die Stimme ist unverständlich, hoel oder mangelt gänzlich. Es zeigt sich sehr oft, und zuweilen

zum Blut des Vergifteten ein starkes o) äußerst schmerzhaftes, oft blutiges, und durch die kräftigsten Mittel nicht zu stillendes Erbrechen, unerträgliche Magenkrämpfe und Bauchgrimmen, und sehr starke sehr oft blutige und in allen Mitteln hartnäckig widerstehende Bauchflüsse; ein andermal die hartnäckigste Verstopfung des Leibes. Oft zeigt sich ein unmaßiger Schweiß, oft ein unmäßiger Harnfluss, oder auch eine äußerst schmerzhafteste Verhärtung, oder ungewöhnliche, z. B. grüne p) Farbe des Harns. Nicht selten klagen die Kranken über Schmerzen in allen Theilen des Leibes, und über unauslöschlichen Durst und Trockenheit; oft brechen die grausamsten Zuckungen über den ganzen Leib, oder in einzelnen Gliedern aus, zuweilen werden diese gelähmt; meistens, und darinn suchen viele Aerzte ein sehr beständiges Merkmal eines genommenen Giftes, zeigt sich auch ein Aufspringen der Sehnen an den Händen; zuweilen stellt sich auch Mundsperr ein; auch Mangel an Eblust und Schlucken ist ein ziemlich gemeiner Zufall, der auf den Genus von Giften erfolgt. Meistens sind die Säfte sehr aufgelöst, selten widernatürlich dick, aber immer von ihrer natürlichen Beschaffenheit weit entfernt. Auch diese letzten Zufälle stellen sich sehr oft sehr schnell auf den Genus des Giftes ein.

Allein auch bei diesen Kennzeichen bleibt der Arzt oft noch ungewis, wenn ihm nicht die Merkmale von den besondern Arten der Gifte mehr Licht geben.

18) Allein

o) Dreißigmal nach einander Sam. Collins Systema anatomicum of the body of men, birds, beasts, fishes, with its diseases, cases and cures. London. 1685. fol.

p) Forestus de ventriculi affectibus. L. XVIII. Leid. 1594. 8.

18) Allein auch diese Merkmale, welche er aus den Erscheinungen im lebendigen Körper entlehnt, verlassen den Arzt oft, und dann bleibt ihm nichts übrig, als sich bei den Toden Nachs zu erholen 9); oft wird er auch zu spät gerufen, und es ist ihm mehr darum zu thun zu wissen, ob der Verstorbene an Gift oder an einer aus einer anderen Ursache entsprungenen Krankheit sein Leben verlohren habe. Er mus also den Leichnam, so bald als möglich nach dem Tode, aufmerksam nach allen seinen Theilen besichtigen, die Veränderungen, welche er erblickt, sorgfältig mit den Zufällen, welche der Verstorbene kurz vor seinem Tode gehabt, vergleichen, sie von denen, welche die Folgen eines natürlichen Todes oder anderer Krankheiten sind, auch in seinem Falle sein können, wohl zu unterscheiden wissen, und dann erst mit Scharffsinn, Behutsamkeit und Gewissenhaftigkeit sein Urtheil fällen. Oft findet er noch im Magen oder in den Gedärmen und ihren Theilen die materielle Ursache des Todes, die er nach den oben angegebenen Merkmalen, weiter zu untersuchen hat: dann geben ihm nach der Beschreibung und Versicherung derer, welche Gelegenheit hatten, Beobachtungen darüber anzustellen, folgende Zeichen an der Leiche ziemlich gegründeten Argwohn, daß der Verstorbene an Gift gestorben sei.

Wenn sich gleich nach dem Tode die stärkste Fäulnis einstellt, ohne daß künstliche oder natürliche Wärme sie befördert; wenn der ganze Leib sogleich nach dem Tode über

9) Mit welchen Schwierigkeiten dieses verknüpft sei, hat unter andern Sr. Doublet in seiner Probeschrift Praef. Fo. Bapt. Baigneres: An post mortem physica venenī certitudo difficile comparanda, Paris. 1777, gezeigt.

alle Maassen aufschwillt; wenn sich das Oberhäutchen sehr leicht von der Oberhaut ablöst r); wenn sich auf der ganzen Oberfläche schwarze, rothe, braune oder blaue Fleken zeigen s); wenn einzelne Glieder z. B. Zunge, männliche Ruthe u. a. außerordentlich aufgelaufen und schwarz sind; wenn die Nägel an Händen und Füßen eine ganz fremde Farbe haben, und leicht abfallen; wenn die Haare zu ganzen Händen voll ausfallen; wenn man in den Eingeweiden, vornemlich in der Lunge, im Magen und in den Gedärmen deutliche Spuren von Entzündung und Brand, eine gelbe, blaue oder schwarze Farbe, oder dergleichen Fleken, wenn man darinn Löcher, an der einen Stelle starke Zusammenschnürungen, an der andern ungeweine Erweiterungen antrifft, so kann man, wenn man die oben angezeigten Umstände sorgfältig damit vergleicht, mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit schliessen, daß der Verstorbene Gift bekommen habe r). Mit Recht kann man einwenden,

r) Dieses bemerkte z. B. J. P. Albrecht Ephemerid. Acad. Caesar. Natur. Curios. Decemb. III. Ann. 3. Obs. 124. an der Leiche eines Mädchens; mehrere dergleichen Merkmale s. bei Wagener diff. de signis veneno interfectorum Regiomonti 1707. 4. und Welsch de signis lethalitatis in iis qui veneno extincti sunt. Lips. 1662.

s) So war z. B. die Leiche von Germanikus voll Fleken und schwarzblau; Nero hatte ihm zwar eine Maske von Gips über das Gesicht machen lassen, da aber gerade starker Regen einfiel, so schwemmte er sie hinweg, und versrieth seinen Brudermord.

t) Von der auch bei diesen Folgerungen höchst nöthigen Beobachtbarkeit s. Morgagni: de sed. et caus. morbor. art. 18—20.

daß auch diese Merkmale, welche sowohl im lebendigen Leibe, als in der Leiche vorkommen, den Arzt nothwendig in vielen Fällen ungewis lassen müssen, auch läßt sich nicht läugnen, daß sie niemalen alle zusammen treffen, daß einzelne unter ihnen nichts entscheiden, selbst dann nichts entscheiden, wenn einige von ihnen zusammen kommen, daß fast keines derselben so allgemein sei, daß es sich auf den Genus aller Gifte überhaupt und ohne Unterschied einstelle, daß keines unter ihnen so entscheidend sei, daß sich der Arzt nicht täuschen, und die Zufälle einer andern bössartigen Krankheit mit den Wirkungen eines Giftes verwechseln könnte. Ueberhaupt hält es schwer, in solchen Fällen klar zu sehen, wo die verruchteste Bosheit oft die arglistigsten Kränke anwendet, ihr Vergehen zu verbergen; der Arzt mus daher alle Kräfte des Verstandes, seinen ganzen Scharfsinn und Beobachtungsgeist, alle seine Einsichten zusammen nehmen, um durch diese Dunkelheiten durchzublicken, von allen Seiten alles zusammen suchen, keinen Umstand unbemerkt und ungeprüft lassen, von welchem er Licht borgen kann; es mag sein, daß viele, daß fast alle Merkmale fehlen können, wie man dieses von einigen italienischen Giften versichert, und der Kranke doch Gift bekommen hat, doch seinem Tode unmerklich entgegen geht: daß ein kleines Gewicht eines Giftes zwar gelindere und weniger Zufälle hervorbringen, aber doch tödlich sein könne; daß, besonders bei den langsamen Giften andern die Wirkungen nicht so auffallen, obgleich der Kranke selbst, wenn er nur im mindesten darauf Acht haben will, bald darauf eine grose nachtheilige Veränderung in seinem Körper verspühren mus; daß ein kalter Trunk bei erhiztem Körper, eine andere plözliche Erkältung oder auch andere Ursachen, welche vornehmlich die Werkzeuge des Odems verletzen, ohne daß man

folglich hinter diese Ursachen kommt, ähnliche Folgen, als die langsamen Gifte, haben können.

Auch läßt sich nicht läugnen, daß es auffer der letzten Wirkung, dem Tode, wenige Wirkungen gibt, worinn alle Gifte insgesamt mit einander übereinkommen, daß viele unter denselbigen nur gewissen Klassen der Gifte, andere nur besondern Arten derselbigen eigen sind, daß einige mehr unmittelbar auf die Nerven, andere mehr auf die Säfte, andere mehr auf die festen Theile, einige mehr auf die Bewegungen, welche von dem wechselseitigen Einflusse der Seele auf den Leib abhängen, auf die Werkzeuge der äußern und innern Sinne, auf die willkührlichen Bewegungen, andere mehr auf die Werkzeuge der Lebensbewegungen, auch auf den Umlauf der Säfte, auf die Lungen, noch andere mehr auf die übrigen Eingeweide, den Magen, die Gedärme, die Harnwege, die Leber u. dgl. wirken.

Allein gerade dieser Umstand kann dem Arzte, wenn er ihm auf einer Seite große Hindernisse in den Weg legt, von der Vergiftung im Allgemeinen gewis zu werden, das durch sehr zu Statten kommen, daß er ihm die besondere Natur dieses Giftes offenbaret, und wenn er diese einmal kennt, auch seine Bemühungen den schrecklichen Wirkungen desselbigen zuvorzukommen, ungemein erleichtert. So zeigten sich bei den acht Kindern, welche von dem Wüsterich gespeißt hatten u) Magenschmerzen und Zukungen, diese in einer schauervollen Stärke, aber nur diejenigen, welche mehr davon gegessen hatten, verloren den Gebrauch ihrer Sinnen; nur diese besaßen Schluchzen, Klopfen in der Gegend des Herzgrübchens,

u) Wepfer a. a. D. S. 5. u. f.

Erbrechen oder Reiz zum Erbrechen, und Mundsperrre, nur eines von ihnen fiel in tiefen Schlummer, aus welchem es beinahe nicht aufzuwachen war, nur bei einem stellten sich Erkalten der äußern Glieder ein, nur bei zweien zeigte sich ein schwarzblauer Ring um die Augen, nur bei einem erfolgte wahres Erbrechen, an welchem die Arzneien keinen Theil hatten, nur bei einem starker Harnfluß.

Geschichte der Lehre von den Giften.

Die Kenntniss der Gifte ist kein ausschließliches Eigenthum der Völker, welche das Licht der Wissenschaften erleuchtet; auch Völker, die noch auf einer sehr niedern Stufe der Ausbildung stehen, kennen mehrere, und bedienen sich ihrer theils die Pfeile, womit sie ihr Wild erlegen, und diejenigen, womit sie ihre Feinde verfolgen, damit zu bestreichen, theils zu noch heimtückischen Werkzeugen ihrer Rachsucht und anderer Leidenschaften. Zum Vergiften der Pfeile gebrauchen die Einwohner von Sierra Leona die gelben Kerne eines Baums, der das Ansehen einer Weide hat, und Früchte wie Bohnen trägt v); nach Fenner w) sind die Wunden vom Pfeilgifte der Neger auf Gomera, wenn sie bluten, unheilbar, und, wenn sie nicht auf der Stelle ausgesogen oder ausgeschnitten

v) Finch bei Purchas Pilgrim B. I. B. 4. F. 4. S. 1. S. 415.

w) Bei Haklunt The principal navigations, voyages, trafficks and discoveries of the english nation. London, fol. B. II. 2. S. 59.

werden, in vier Tagen unter starkem Erbrechen tödlich; in Kongo sind Vergiftungen sehr gemein x), und werden oft durch geringe Beleidigungen veranlaßt y). 1692 lies der König von Bidah an der Sklavenküste seinen Feind, einen Prinzen Afferi, mit Gift aus dem Wege räumen z). Auch die Schwarzen in Amerika haben ein langsam tödendes Gift, dessen Vereitung sie geheim halten, von welchem die Kranken nach und nach schwinden, keine gesunde Stunde mehr genießen, und oft erst nach einigen Jahren sterben a).

Ueberhaupt kennen und nutzen die Einwohner des mitternächtlichen b) und mittägigen c) Amerika, so wie der benachbarten Inseln, solche Mittel, ihre Rache zu befriedigen, genug.

Die Tataren gebrauchten schon im dreizehnten Jahrhundert Giftränke, um ihre Gefangene umzubringen d) und

x) Buchelli relazione del viaggio e missione di Congo. Venez. 1712. S. 132.

y) S. Ogilby Descript. of Africa. S. 532.

z) New collection of voyages and travels for Astley. B. III. S. 54.

a) Kalm Reisen nach dem nördlichen Amerika. Göttingen 1764. 8. B. II. S. 544.

b) 1) Ebenders. a. e. a. D. 2) Loskiel Geschichte der Mission der evangelischen Brüder unter den Indianern in Nordamerika. Barby 1788. 8.

c) Dampier voyage round the world, traduit en Francois Rouen. 1723. B. I. S. 56. II. S. 4. 63. IV. S. 55. 2) Frizier's allerneueste Reise nach der Südsee aus dem Französischen übers. 8. 1718. S. 74.

d) Plano Carpini bei Hakluyt a. a. D. B. I. S. 33.

einer ihrer Kaiser kam auf einem vorhabenden Zuge nach Ungarn durch Gift um e).

Schon zu Xenophon's Zeit war unter den Persern Vergiftung sehr gemein f); auch gebrauchte in Persien ein Engländer dieses Mittel, zweien seiner Landsleute aus dem Wege zu räumen, von welchen der eine sehr aufschwoll g).

Die Einwohner von Tidor haben eine Salbe, welche sie unbemerkt anschmieren, und damit in drei bis vier Tagen töden h); die javanischen Weiber ein Gift, das sie sehr listig gebrauchen, um sich ihre Männer vom Halse zu schaffen i); der Indianer hat sein Momgas bravas, für welches man noch kein Gegengift kennen, und welches doch so mächtig wirken soll, daß, wer nur wenig davon speist, plötzlich erblaßt k).

Auch in der griechischen und römischen Geschichte sind Vergiftungen keine seltene Erscheinungen. Wer kennt nicht das mit Gift eingeschmierte Kleid, welches Dejanira dem Herkules zuschickte l)? Wer nicht das Gift, das Ulysses von Ciphryra holte, um seine Pfeile damit zu tränken m)?

e) Ebenderselbe a. e. a. D. S. 35. 31.

f) Κυρου παιδείας βιβλ. η. καφ. η. ζ.

g) Copland bei Purchas a. a. D. B. I. B. 4. A. 8. S. 3.

h) Pigafetta bei Ramusio in viaggi &c. B. I. S. 367. 6.

i) Woodes Rogers's voyage in new collection of voyages &c B. III. 1767. S. 224.

k) Heucher Mithridates sistens praeservationem principis veneno Opp. omn. B. I. S. 411.

l) Διοδώρ. IV. S. 243.

m) Homer Odυσσ. βιβλ. α.

Wer nicht n) den Verdacht, der auf Philipp von Macedonien ruhte, daß er durch seinen vertrauten Taurion Aratus ein Gift reichen lies, welches nicht scharf war oder schnell tödete, sondern schleichende Hitze, ermattenden Husten, Blutspeien und Auszehrung verursachte?

So trugen Demosthenes und Andere seiner und der folgenden Zeiten beständig ein Gift in den Ringen unter dem Stein, damit sie sich, wenn sie es für gut fänden, das Leben nehmen könnten o). Eben das erzählen Plutarch p)

2) Plutarch τα σωζόμενα πάντα cum interpret. Herm. Curser Francf. 1620. fol. παραλληλ. B. I. C. 1051. 2) Polybius ιστορ. βιβλ. J. C. 318. 319. “τον πρεσβυτερον Ἀρατου δοσαρεστηθεντα τοις ὑπ αὐτον πετροχυμενου ἐν τη Μεσσηνη μετ’ οὐ πολυ μετα ταυριανος τῶν χειριζοντος αὐτῶ τα κατα Πελοποννησον, ἐπανελετο Φαρμακῶ παραυτικα μεν οὖν ἠγνοειτο παρα τοις, εκτος το γεγονος· και γαρῆν ἡ δυναμις οὐ των παρ αὐτὸν τὸν καιρον ἀπελλουοντων, αλλα χρονου ἔχουσα και διαθεσιν ἐργαζομενη. του γε μεν Ἀρατου αὐτου οὐκ ελανθανε το κακον· ἐγενετο δε δηλον εκ τουτων. ἀπυντας γαρ ἐπικρυπτομενος τους ἄλλους προς ένα των ὑπηρετων κεφαλων ὡ δια την συνηθειαν οὐκ ἔσταξε τον λογον· αλλ’ ἐπιμελως αὐτῶ κατα την ἀρρώστικην του προειρημενου συμπαροντος, και τι των προς τῶ τοιχω πτυσματων ἐπισημοναμενου διαιμον ὑπαρχον εἶπε· ταυτα τ’ ἀπιχειρα της Φιλιας κεκομισμεθα της προς Φιλιππου.,,

o) Plutarch a. a. O. C. 860.

p) a. a. O. C. 381.

und Livius 9), vornemlich von Hannibal, der, als er sich zu dem Könige von Bithynien flüchten wollte, und dem römischen Consul L. Q. Flamminius übergeben war, sich auf diese Art ums Leben brachte.

Antejus bekam Gift und beschleunigte, weil es ihm zu langsam wirkte, seinen Tod dadurch, daß er sich die Adern entzweischnitt 1).

Als Q. Fabius Maximus Aedilis currulis war 2), starben zu Rom in einem Jahre theils wegen der schlechten Witterung, theils durch die Arglist Anderer viele vornehme Leute an dergleichen Krankheiten und beinahe mit dem gleichen Erfolge. Eine Magd, welche sich deswegen bei Fabius meldete, sagte ihm, sie wolle ihm die Ursache dieser Todesfälle eröffnen, wenn man ihr versprechen wollte, daß sie nichts zu befürchten hätte: Fabius gelobte ihr alle Sicherheit; nun offenbarte sie, daß vornehme Frauen solche Gifte 3) kochten, die, wenn man ihr auf der Stelle folgen wollte, über der That erhascht werden könnten. Sie folgten ihrer Wegweiserin, und fanden wirklich einige in der Arbeit begriffen, und noch andere geheime Dinge bei denselbigen; dieses brachten sie nun vor Gericht, und liesen zwanzig Frauen, bei welchen sie solche Dinge gefunden hatten, vorladen. Es

9) Histor. roman. 1622. L. 30.

1) Heucher a. a. O. S. 421.

2) Lit. Livius a. a. O. B. VIII. R. 50—52. S. 444.

3) Dis dünkt mir der rechte Ausdruck für das venena des Aëmers. Ein französischer Uebersetzer in Gazette salulaire, 1761. u. 52. drückt es mit Herbes lethargiques et mortelles aus.

erschienen aber nur zwei von ihnen: Kornelia und Sergia, beide vornehmen Geschlechts; sie behaupteten, diese Mittel wären heilsam: der Richter wollte sie widerlegen, und hies sie ihre Tränke selbst nehmen. Man lies das Volk aus einander gehen; indessen besprachen sich diese mit den andern Frauen, und da sich diese weigerten, so tranken sie alle, und starben u). Man ergrif sogleich ihre Mitschuldigen, die noch eine Menge anderer anzeigten, und verdamnte hundert und siebenzig. Vor dieser Zeit hatte man keine Untersuchung mit Giften angestellt.

So räumte Quarta Hostilia den Proconsul Klaudius mit Gifte aus dem Wege x), der Proconsul Posthumus Albinus seine Frau Publicia, Klaudius Asellus auch seine Frau Lucinia y).

Attilius Regulus, der den Römern rieth, ihre Gefangenen mit den Karthaginiern nicht auszuwechseln, hatte in seiner Gefangenschaft zu Karthago ein Gift bekommen, das ihn nicht schnell tödete, sondern seinen Tod verzögerte, damit er bis zur Zeit der Auswechslung leben, aber nachher auszehren möchte z).

Germanikus hielt sich fest überzeugt, daß ihn sein niederträchtiger Nebenbuhler Piso a) vergiftet habe, und

u) Der gleiche Uebersetzer (s. t.) setzt hinzu à l'instant; in der Urschrift finde ich davon kein Wort.

x) Tit. Livius a. a. O. B. XL.

y) Valerius Maximus Rerum memorabilium. B. VI. S. 3.

z) Aulus Gellius Noct. Attic. cur. Tornaesii. 1692. B. VI. S. 4. S. 211.

a) Cornelius Tacitus Annales cura Ernesti, Lips. 1772, S. B. II. S. 205. III. S. 230. 236. 246.

die Römer waren damals so stark im Rufe, daß sie mit dergleichen unrühmlichen Künsten bekannt wären, daß der Fürst der Ratten Algandester ihnen versprach, Hermann zu töden, wenn man ihm Gift darzu schicken würde b).

So nahm Sejan Drusus c), Agrippina dem Proconsul Silan d) in Asien, welcher es in der Mahlzeit bekam, mit Gift das Leben. Der Unmensch Nero e) lies den Britannikus durch Pollio Julius bei einer Lokusta, welche dieser, weil sie der Giftmischerei beschuldigt wurde, unter seiner Aufsicht hatte, Gift bereiten; denn dafür hatte er schon gesorgt, daß diejenigen, die um den Britannikus waren, ihm keine Treue und Glauben hielten; zuerst bekam er das Gift von seinem Hofmeister, allein entweder war es nicht stark genug gewesen oder mus die Leibesbeschaffenheit des Britannikus von der Art gewesen sein, daß es nicht in seine volle Wuth ausbrechen konnte; er gab es durch den Stuhlgang wieder von sich. Nero wurde die Zeit lang; er drohte daher Pellio, und dieser trieb die Giftmischerin stärker an; sie versprach endlich die Wirkung des Giftes so schnell einzurichten, als wenn er durch das Schwert umkäme; man kochte also neben dem Zimmer des Cäsars ein Gift, das man als schnell wirkend zuvor erkannt hatte. Es war Sitte, daß vornehme Kinder mit andern von ihrem Alter im Angesichte ihrer Anverwandten, an einer eigenen Tafel speisten; weil nun Britannikus die Gea

b) Ebendersf. a. a. D. B. II. S. 210. 26.

c) Ebendersf. a. a. D. B. IV. S. 321. 26.

d) Ebendersf. a. a. D. B. XIII. S. 620. 26.

e) Ebendersf. a. a. D. B. XIII. S. 627.

wohnheit hatte, Speisen und Getränke durch einen seiner geliebtesten Diener vorher versuchen zu lassen, so kam man um diesen Weg zur Entdeckung des Frevels abzuschneiden, auf den Einfall, Britannikus ein unschädliches Getränk, das auch sein Diener, zuvor kosten sollte, aber ganz heiß zu geben; so heiß wollte er es nicht nehmen, man goß also kaltes Wasser zu, und darinn war nun eben das Gift; dieses drang ihm so durch alle Glieder, daß ihn Stimme und Odem verließen; alles was um ihn herum war, zitterte; viele flohen unbedachtsam davon, und diejenigen, welche tiefer sahen, hefteten ihren Blick auf Nero, der sich auf den Stuhl zurück gelegt hatte, und that, als wenn er gar nichts wüßte; endlich sagte er, es sei die Fallsucht, welche Britannikus von seiner Kindheit an gehabt hätte, und er würde bald wieder zu sich selbst kommen. Noch in der nemlichen Nacht verbrannte man die Leiche des Britannikus.

Obgleich Suetonius Tranquillus f) der offene Lebensbeschreiber dieses Kaisers, nichts davon erwähnt, und keine andere Beispiele von der giftigen Beschaffenheit dieses Wurms vorhanden sind, so behauptet doch Philostrat, Titus Vespasian sei an einem Gifte, und zwar an dem Gifte des Meerhasen gestorben, auch Jovian soll durch einen Gisttrunk sein Leben verlohren haben g).

Noch unter Kaiser Valentinini bestrafte Apronian, als Statthalter von Rom, viele Gistmischer h).

f) De XII Caesaribus Edit. exhib. Schildio. Lugd. Bat. 1667. B. VIII. S. 775.

g) Erysfostom *Ὀμιλία ηε.*

h) Ammianus Marcellinus *Rer. gestar. B. XXVI. A. 3.*

Selbst in der nordischen Geschichte finden sich Vorfälle dieser Art i). Als der dänische König Woldemar seine Tochter Margaretha an den norwegischen König Haquir, einen Sohn des schwedischen Königs, Magnus Smoek, vermählte, mischte er Gift unter den Wein: die Mutter des Bräutigams starb sogleich, der König, ihr Gemahl, wurde aber durch Hülfe seines Arztes wieder gesund; auch Woldemar's eigener Prinz starb, weil er unfürsichtiger Weise auch von dem Weine getrunken hatte; so starb auch Steno Stuur, der ältere an Gift, welches ihm die Verlobte seines Nachfolgers Swanton Stuur's in einem Gastmale zu Süderöping beigebracht hatte. Auch Erich der vierzehnte, König in Schweden, starb im Schlosse Orby an Gift, das er in einer Bohnenbrühe von Stokholm aus erhalten hatte.

Nach Dalrymple k) starb der Kanzler von Schottland Wilh. Connyng, an einem vergifteten Kelche im Abendmale; unter der Regierung König Heinrichs des Dritten starben in England auf einmal viele vornehme und gelehrte Leute: man fand nachher, was man schon geargwohnt hatte, daß nemlich ein blaues, flüssiges Gift, welches in fest verschlossenen Gefäßen aufbewahrt war, und ursprünglich den Franzosen zugeschrieben wurde, dieses Unheil gestiftet hatte; man wollte es Hunden geben, welche man zuvor recht hatte hungern lassen, sie wollten es aber nicht kosten; man gab es

i) Lindenstolpe Lib. de venenis cura Menzel. Francf. et Lips. 1739. s. S. 762.

k) Annals of Scotland from the accession of Malcolm III. surnamed Canmore to the accession of Robert I. Edinburgh. 1776.

ihnen unter ihrem gewöhnlichen Futter, und sie starben plötzlich 1).

Auch kostete manchem Engländer der Handelsneid anderer europäischer Völker das Leben; so gaben z. B. 1713 Portugiesen zu S. Jago den Engländern in der Mahlzeit Gift, das zuerst Erbrechen und Durchfall, dann Zufungen in den Eingeweiden und Gliedern, zuletzt Raserei, bei einigen, des Gebrauchs von Gegengiften ungeachtet, den Tod erregte; einer schwoll am dritten Tage davon auf; die meisten waren aber durch den Gebrauch von Arzneien am fünften wieder gesund m). Auch die Spanier gaben einem Engländer in Amerika Gift n). So bekam auch der Stadthalter der damaligen Provinz Utrecht, Herr von Nortearmes, von den Spaniern ein langsames Gift, welches ihm eine hartnäckige, zuletzt tödliche Gelbsucht verursachte o).

Schon 1498 kam auch in Böhmen die Sucht unter die Frauen, Pulver zu bereiten, womit sie ihre Männer insbesondere vergifteten p); so starb nach mehreren Vermuthungen der edle Held, Herzog Bernhard von Weimar, an Gift, das er in einer Brähe bekommen hatte, zu Neuburg

1) Matth. Paris Histor. major Edit. Witts. London 1684. S. 835. 836.

m) Beckmann Voyage to Borneo. S. 14.

n) New Collection of Voyages and travels for Astley B. I. 1745. S. 253. b.

o) Lindenstolpe a. a. O. S. 731.

p) Hagel böhmische Chronik. S. 840. b. „1498 kam ein wunderlich Ding an Tag, nemlich das etliche Weiber zu Prag Pulver bereitet, damit sie ihren Männern, oder wem sie gewollt vergeben können.“

am Rhein 9); glücklicher war der Prinz Eugen von Savoyen; er bekam 1708 von Nyffel, welches damals stark beslagert und fest eingeschlossen war, einen Brief; in diesem Briefe lag ein Stückchen graues Papier, welches mit dem stärksten Gifte getränkt war; dem Prinzen kam die Sache verdächtig vor, er brachte also das Papier einem Hunde listig bei, und dieser starb auf der Stelle 1).

Auch unter den Türken sind solche geheime Ermordungen nichts ganz ungewöhnliches. So lernte Balvasor 2) 1669, da er sich in Afrika aufhielt, bei einem Mohomedaner Ali Haisa, ein Gift kennen, welches so verborgen und so langsam wirken sollte, daß man die Wirkung nach Belieben auf ein Jahr hinaus verschieben konnte, so gewis, daß es kaum um zwei oder drei Tage fehlte, und so heftig, daß man noch kein Gegengift kenne. Einem türkischen Bassa zu Aleppo wurde ein anderer, der den Weg zu dem Herzen der Großen besser zu finden wußte, zum Nachfolger gesetzt. Der erste nahm diesen mit ungemeiner Pracht auf, und legte ihm daneben andern Geschenken ein vergiftetes seidenes mit Gold gestiktes Schnupstuch zurechte; der neue Bassa sah es mit vielem Vergnügen an, und ging unbesorgt zur Abendtafel; aber den andern Morgen, nachdem er das Gift aus dem Schnupstuch eingehaucht hatte, lag er erblaßt auf seinem Lager, ohne daß andere die schnelle Ursache seines Todes wuß-

9) 1) Hallische neue gelehrte Zeitungen 1777. St. 14. S. 111.

2) Lindenstolpe a. a. D. S. 768. 3) Meusel allgemeine Weltgeschichte. Halle, B. 39. S. 1776.

r) Lindenstolpe a. a. D. S. 739.

s) Bei Heucher a. a. D. S. 421.

ten t). Unter der Regierung Kaiser Friedrichs II. hätten die Türken den Pfeffer vergiftet, der aus den Morgenländern nach christlichen Häfen ging u).

Aber vorzüglich war diese frevelhafte Kunst in Frankreich und Italien zu Hause. Der Cardinal Coligny starb an einem vergifteten Apfel v); der Cardinal Karl von Lothringen bekam von einem berücktigten Giftmischer seiner Zeit, M. G. Bartholemi, einen Beutel, der, als er ihn öffnete und hinein sah, ihn plötzlich tödete w). An einem langsamen Gifte starben Hincolin und de Verdun x), und ein Staatsgefangener, der diesen Weg zum Tode selbst gewählt hatte y). 1711 unter der Regierung Ludwig des Vierzehnten starben von sechs Menschen aus dem königlichen Hause die vier nächsten Kronerben; man schrieb dieses einer Vergiftung eines Prinzen vom Geblüt zu, der nun der nächste Thronerbe war z).

So hat man ein Florentinisches Gift a); Birch b) gedenkt eines andern c) italienischen Giftes, das von der Art

t) Varelai bei Heucher a. a. D. S. 431.

u) Matth. Paris a. a. D. S. 600.

v) Thuanus a. a. D. B. III. S. 65.

w) Ebenders. aus der Lebensgeschichte des Abts von Clugny a. e. a. D. S. 366.

x) Lettres choisies de feu Mr. Guy Patin. Cologne. 12. B. III. S. 139.

y) Ebendas. S. 236.

z) Voltaire, Siecle de Louis XIV.

a) Philosophical Transactions 1665.

b) History of the Royal Society B. IV. S. 15.

c) Vermuthlich einer Art Aqua tofana.

Nur ist, daß man es, wenn es unter Speise oder Getränk gemischt wird, weder durch Geschmack, noch durch Geruch unterscheiden kann, man vermuthete damals, es werde aus einer Art Lattich bereitet, und gab Essig und Limonensaft für seine besten Gegengifte an; der Mensch, welcher damit vergiftet wird, fällt in Schlaf, erwacht aber mit Zittern, Fieber und niedergeschlagenen Kräften aus demselbigen; läßt man ihm zur Ader, so stirbt er plötzlich, und gibt man ihm herzkärkende Mittel, so wird das Fieber stärker, und macht ihm in zwei bis drei Tagen den Garaus. Heucher gedenkt d) eines andern geheimen Giftes, das in Zeit von einer Viertelstunde, Leo e) noch eines andern, das, wenn ein Gran davon unter zehn Leute ausgetheilt wird, alle zusammen in noch kürzerer Zeit tödet; Ronaldin f) eines Giftwassers, womit man selbst wohlriechende Blumen vergiftete, indem man es zu wiederholten malen und so lange, bis sich diese öfneten, auf die Blumen gos.

So wurde Thomas von Aquino vergiftet g); eben das behaupten Einige, doch ohne hinreichenden Grund, von Hugo Grotius h); das gleiche Schicksal war Kaiser Friedrich dem Zweiten i) und den Päbsten Urban dem Achten k)

d) a. a. O. S. 411.

e) Bei Heucher a. e. a. O.

f) Bei Heucher a. a. O. S. 431.

g) Opuscoli di Autori siciliani T. XVIII.

h) Lettres choisies de feu Mr. Guy Patin, à Cologne T. I. 1592. S. 17.

i) Matth. Paris a. a. O. S. 662.

k) Leuret Magazin zum Gebrauch der Staats- und Kirchengeschichte. Frankfurt und Leipzig. 3. B. IV. S. 128. 129.

und Alexander dem Sechsten ^{l)} bereitet; dem ersten wurde das Gift von einem seiner Vertrauten, Peter de Vincis unter ein abführendes Mittel gemischt, welches ihm der Arzt verordnet hatte; der kluge Kaiser ahnte den Betrug, und der nichtswürdige Giftmischer warf aus Bestürzung darüber den Giftbecher hin; um sich seiner Sache zu versichern, lies der Kaiser das wenige, was noch in dem Becher zurückgeblieben war, Missethättern im Kerker reichen, und auf der Stelle waren sie des Todes. Pabst Urban der Achte sollte nach einer Verabredung, welche Thom. Orsolini und ein Augustiner Domin. Branza unter sich getroffen hatten, entweder in der Hostie vergiftet, oder Gift auf sein Geschwür gestreut werden, aber das Vorhaben wurde noch vor der Ausführung entdeckt. Alexander dem Sechsten brachte ein Tonkünstler Tomasino, als er von Forli, seiner Vaterstadt, nach Rom zurück kam, einen Brief, worinn, wie er sagte, die Gemeine von Forli den Pabst um Frieden bat, und seine Barmherzigkeit anflehte; er hatte das Geheimnis verstanden, diesen Brief zu vergiften, und sich eines so feinen Giftes bedient, daß, wenn der Pabst den Brief eröffnet hätte, sein Tod unvermeidlich gewesen wäre; aber dieser erfuhr alles, und lies den Tonkünstler und seine Mitschuldigen ins Gefängnis werfen.

Nicht so glücklich waren die römischen Kaiser Otto der Dritte und Heinrich der Siebente; jener ^{m)} starb vom vergifteten Handschuh, welche ihm die Gemahlin des rö-

l) Gordon a. a. O. B. II. S. 37. 38.

m) Heucher a. a. O. S. 431.

mischen Bürgermeisters Crescentius zugeschickt hatte, dieser n) an einer vergifteten Hostie.

Papst Urban der Vierte gab dem römischen Könige Konrad, dem Vierten, Schuld, er habe seines Bruders Sohn Friedrich, und selbst dessen Vater Heinrich vergiftet o), so wie hingegen nach andern p) eben dieser Konrad durch Gift, und zwar durch ein Klüftier q) aus der Welt geschafft worden sein soll. Der sicilische König Manfred schickte an das königliche Kind Konraden Gesandte, die ihn begrüßen und ihm Geschenke bringen sollten; die Mutter des Prinzen merkte den Betrug, und setzte einen andern Jungen an seine Stelle; die Gesandten brachten ihre Geschenke, und unter diesen auch schön eingemachte Früchte dar, aber der untergeschobene Prinz hatte sie kaum gekostet, so verwechselte er kurz darauf das Leben mit dem Tode r).

Eben dieser Manfred schickte den Ritter Cavalcant mit noch zwei andern an seinen Nebenbuhler Karl von Anjou, damit sie sich bei ihm einschmeicheln, und seinem Leben nachstellen sollten; er hatte sie dazu mit funfzig verschiedenen Arten von Gift versehen, damit sie, wenn eine oder mehrere die Absicht verfehlen sollten, immer noch eine andere in Bereitschaft hätten s).

n) Ebenders. a. a. D. S. 439.

o) Matth. Paris a. a. D. S. 765. 768.

p) Ebenders. a. a. D. S. 768.

q) Heucher a. a. D. S. 438.

r) Mik. Parthan. Giannetes bei El. Camerer disp. de venenorum indole et dijudicatione. Tubing. 1725. 4. S. 16.

s) Aus den Briefen Papsts Urbans des Vierten Edm. Martene und Ursin Durand Thesaurus novus anecdotorum Lut. 1717. B. II.

So räumte unter dem Papste Clemens dem Achten Mark. Ant. Massimi seinen ältern Bruder Lucas mit Gift aus dem Wege, welches er zuvor an seinem Ratscher versucht hatte ^{c)}).

So sah Hier. Cardan ^{u)} zu Venedig einen Joh. Scottus, dem sein Schwager, weil er ihm einen Rechts- handel gedroht hatte, ein langsames Gift, vermuthlich aus der Abtheilung der verstopfenden, beigebracht hatte; er hatte ein anhaltendes Fieberchen, das alle drei Tage heftiger wurde, klagte über beständigen nagenden Schmerzen im Magen, gebrte aus, und hatte keinen Schlaf; er erbrach zähen und dicken Schleim, und hatte ziemlichen Durst, und weissen verborenen Stuhlgang.

Aber in edlern Absichten haben sich, schon frühe, die Aerzte mit der Untersuchung der Gifte beschäftigt; schon Aetius, der zu Rato's Zeiten lebte, versuchte die Kräfte des Bilsentrautes, der Nieswurz, des Schierlings, und des Eisenhütchens an Missethättern; Mithridat prüfte, freilich mehr in der Absicht, die Wirkksamkeit seiner Gegengifte zu erforschen, die Kraft der Gifte, an seinem eigenen Leibe; Matthiol, Brassavolus und einige andere stellten ihre Versuche wieder an Verbrechern an.

Aber der verdienstvollste Naturforscher, auch von dieser Seite betrachtet, der selbst sein Leben nicht achtete, wenn er hoffen konnte, etwas neues zu entdecken, wodurch er seinen Mitbürgern nützen konnte, war Konr. Gesner: er machte

c) Leuret a. a. O. B. IV. S. 60.

u) De venenis. Pat. 1563. B. II. K. I.

wie in unsern Zeiten Alexander und Störk, um die Kräfte der Gewächse, die schädlichen sowohl als die nützlichen zu erfahren, den Versuch an seinem eigenen Leibe, und entdeckte dadurch wirklich die wahre Wirksamkeit mancher Gewächsstoffe, welche zuvor noch sehr unbestimmt war.

Ohne die Schriften aufzuführen, welche nur nebenher von den Giften z. B. als Ursachen von Krankheiten, oder natürlichen, oder Kunsterzeugnissen reden, verdienen folgende hier insbesondere erwähnt zu werden:

1. *Νικανόρου περι ΑλεξιΦαρμακων* ed. graecae Venet. 1499. und 1506. fol. 1523. apud Aldos. 8. Colon. 1530. 4. graecae et latinae. Paris. cum Gorrhaei poetica versione 1549. 8. und nebst dem Werke *περι Φηριακων* 1557. 4. Genev. cum versione Loniceri 1606. fol. graec. latin. et ital. edit. Angel. Mar. Bandini. Florent. 1564. 8. Latin. prof. vert. Loniceri. Colon. 1531. 4. cum nonnull. Schol. cura Iagm. P. Esteve Valent. 1552. 8. Latin. carm. auct. Eur. Cordo. 8. Francof. 1532. Helmst. 1614. cur. Gorrhaei. Paris. fol. 1546. und 1622. Gallic. versit. auct. I. Grovino. Antwerp. 1567. 4. ex libris scriptis emendavit, animadversionibus et paraphrasi latina illustravit I. G. Schneider. Hal. 1792. 8.

2. *Πεδανιος Διοσκοριδης περι υλης ιατρικης λεγοι εξ περι τοβολων ενιων, και περι λυσσων ενμειων.* 4. Venet. 1518. Basil. 1529. und nebst seinen übrigen Werken griechisch und lateinisch cura I. Ant. Sarraceni Lugd. 1598. fol. cum castigat. Goupyli Paris 1549. 8. von seinen zahlreichen Uebersetzungen und

Erklärungen S. Alb. v. Haller Bibliotheca botanica. Tiguri 4. B. I. S. 79—87.

3. Κλ. Γαληνος περι τοξικων wird zwar von den Arabern angeführt, aber von Oribasius, der ein langes Verzeichnis der Schriften dieses Arztes liefert, nicht erwähnt.
4. Κ. Ἀετιος Τετραβιβλιον δ. β. βλ. α. wovon griechische Handschriften in der parisischen, wienerischen, Bodelischen und in der ehemaligen vatikanischen und venetianischen Büchersammlung von S. Marco vorhanden, und lateinische Uebersetzungen von J. Cornarius zu Basel fol. 1533. 1535. 1536. 1542. 1549. zu Venedig 1534. fol. 1549. und 1552. 8. zu Lyon 1549. fol. und 1560. 12. erschienen sind.
5. Paul von Aegine de re medica L. Vtus, wovon aufer denen, welche alle 7 Bücher in sich fassen, griechische Handschriften in der medicaischen Büchersammlung, und von allen sieben Büchern griechische Ausgaben fol. zu Venedig 1522. und zu Basel 1538. und lateinische Uebersetzungen von Alban. Corinus zu Basel 1538. fol. und 1546. 8. von Winter von Adernach fol. zu Paris 1532. und zu Basel 1534. mit Anmerkungen von Goupylus und J. B. Camotius zu Venedig 8. 1553. und 1554. von J. Cornarius zu Basel 1556. fol. erschienen sind.
6. J. Actuarius methodus medendi L. Vitus oder de compositione medicamentorum. L. Imus, wovon sich noch in mehreren öffentlichen Büchersammlungen Handschriften finden, und sowohl von J. Nouellius zu Paris 1539. 12. und 1546. 8. zu Venedig 1541. als

von Konr. Gesner zu Basel 8. 1540. und 1546.
spätere Ausgaben erschienen sind.

7. Aelius Promotus *περι ιοβολων και δηλητηριων
Φαρμακων*, wovon Hier. Mercurialis (L. de ve-
nen. II. R. 10.) die griechische Handschrift hatte.
8. Schanazi Katab al Sanum oder Buch von den Giften.
S. Herbelot Biblioth. orient. S. 39.
9. Ibn Wahsijah von den Giften und ihren Gegengiften
S. Alb. v. Haller Biblioth. botan. Tigur. 4. B. I.
S. 175.
10. Abubeker Mohammed, gemeinhin von seinem Vaters-
lande Raja Rhazes Elchav. oder Continens L. XXI^{mus},
von welchem ganzen Werke eine arabische Handschrift
in der königlich spanischen Büchersammlung im Eskurial
vorhanden, und lateinische Uebersetzungen, fol. von
Feragi und Sabugati zu Brescia 1486. und von
Hier. Surianus 1500. 1506. 1509. 1511. und 1542.
erschienen sind, und Librorum ad Almanforem, von
welchen sich arabische Handschriften in der Bodleis-
ischen vatikanischen und mediceischen Büchersamm-
lung finden, und lateinische Uebersetzungen fol. zu
Mailand 1481. zu Basel 1544. zu Venedig 1497. und
8. zu Lyon 1511. erschienen sind, L. VIII^{mus}, von
welchem die arabische Urschrift im Eskurial liegt.
11. Haly Abbas Almaleki, oder Kamel al sammit al thas-
biat, B. III^{tes}, von welchem Werke arabische und an-
dere Handschriften in der Bodleischen, parisischen
und in der spanischen Büchersammlung im Eskurial
vorhanden und mit der Aufschrift: Liber totius me-
dicinae necessarius, zu Venedig 1492. fol. mit einer
andern Regalis dispositio oder Liber totius medicinae

- necessaria continens zu Lyon 1523. 4. lateinische Uebersetzungen erschienen sind.
12. Ebn Sina, gemeinhin Avicenna Canon L. Vitus, von welchem Werke zu Rom 1593. fol. eine arabische, 1492 zu Neapel fol. eine hebräische, und deren nicht zu erwähnen, welche mit andern, oder mit seinen sämtlichen Werken zugleich erschienen sind, zu Venedig 1488. 4. eine lateinische Ausgabe erschienen ist.
13. Ebn Raschid, gemeinhin Rwerrhoes de theriaca et venenis. Lugd. 4. 1517. 1552. fol. 1553.
14. Moses Maimonides de venenis et curationibus, wovon Handschriften in der mediceischen, in einer orfordischen, und der spanischen Büchersammlung im Eskurlal vorhanden sind.
15. Abubeker Vesdensis, gemeinhin Vesdy de rebus naturalibus, oleribus, arboribus, frumentis, venenis, wovon sich in der öffentlichen Büchersammlung zu Paris eine Handschrift findet.
16. Abraham Ben Jehudah de venenis, wovon eine Handschrift in der kaiserlichen Bibliothek zu Wien befindlich ist.
17. Gemalabdin Abdalla Ben Abul Hassan Ali Ben Ajus Curatio morborum, s. plena materia medica, wovon sich eine Handschrift in der öffentlichen Bibliothek zu Paris findet, T. I. de venenis.
18. Zakuka al Nabathi al Kesra Alkufani Tecab al sanum, wovon in der öffentlichen Büchersammlung zu Paris eine Handschrift vorhanden ist.
19. Sadiguier Ibn Scherif Tractatus de medicina, wovon sich in der gleichen Sammlung eine Handschrift

befindet, und ein Theil sich mit Giften und Gegengiften beschäftigt.

20. Megidius de venenis.
21. Albericus aus England de venenis 1079.
22. Bonamici (der zwischen 1301 und 1350 lebte) de venenis. (Handschriftlich).
23. Rich. Großhrad de venenis (eine Handschrift im Coll. von Euton).
24. Ant. Guainerius de venenis Par. 1518. 4.
25. Gentil. de Fulgineo (Foligno) l. de venenis 1) als Anhang seines l. de Febris cum receptis suis novissime recognitus, adjecto repertorio. fol. Venet. 1519 und 1526. und in Quaestiones et Tractatus extravagantes. fol. Par. 1510. Venet. 1520. 1555.
26. Arnod Bouhuone gemeinhin Villanovanus de venenis et antidotis. Patav. 1487. 4. Mediol. 1475.
27. Santes de Ardoynis aus Pisaura de venenis L. VIII. fol. Venet. ope Bernardin. Riccii. 1492. Basileae cura Theod. Zwinger 1562.
28. Ferd. Ponzelti de venenis commentarius L. III. fol. Venet. 1492. und Basil. 1562. 4. Rom 1521.
29. Liber de venenis et eorum remediis. (in der Bossischen Büchersammlung)
30. J. Martinus aus Ferrara, de venenis (in der Handschrift in der öffentlichen Büchersammlung zu Paris).
31. Jak. de Dondis de venenis cum C. Gefneri chirurgica collectione. Tigur. 1555. fol.
32. Pet. de Apono (Abano) L. de venenis, von welchem sich hier und da auch noch Handschriften finden, und zu Lyon 1593. 16. von Laz. Boet eine französische

- Uebersetzung erschienen ist. fol. Par. 1450. Mant. 1472. und 1473. Venet. 1476. 1485. 1548. 1565. 1595. Lips. 1498. Francof. 1679. 4. Mediol. 1475. Venet. 1473. 1487. 1537. Lips. 1488. 1497. 1500. Romae 1490. 8. Venet. 1550. Lips. 1550. Argentor. 1566. Basil. 1531. Marburg 1537.
33. Joh. Sarava historia de las Iervas y plantas facada Dioscorides Anazarbeo y otros autores. Am-beres 1557. fol.
34. Laz. Boet Tr. de venenis. Venet. 1550. 12.
35. J. Fr. Arma de venenis Taurin. 1557. 8.
36. J. Stubing de pestilentia L. III. de venenis. L. I. Vienn. 1561. 8.
37. Hier. Cardanus L. III. de venenis. Patav. 1563. 4.
38. Jaf. Grevin deux livres de venenis. Anvers 1568. 4. ins Lateinische übersezt von Jerem. Martius Antwerp. 1571. 4.
39. Bened. Patin de venenis, quae in humanis fiunt corporibus L. III. eorum natura, causis, differentiis, morbis, qui inde fiunt, morborum ab iis provenientium curatione. Brix. 1572. 8.
40. Ambr. Paré discours de venins et de la peste. Paris 1582. auch in Oeuvres fol. 1575. 1579. und 1588. und zu Lyon 1602. L. XXI. S. 483—624.
41. Joh. Liebault l. de praecavendis curandisque venenis, mit dem thesaurus sanitatis paratu facilis. Paris 1577. 16. Francof. 1578. 8.
42. Hier. Mercurialis de venenis ex morbis venenosis. L. III. opera Alb. Schelig. Francof. 1584. 8. Basil. 1588. Venet. 1584. und 1601. 4.

43. Andr. Baccii de venenis et antidotis. Rom. 1586.
4. Venet. 1596. fol.
44. Roder. a Fonseca de venenis et eorum curatione.
Rom, 1587. 4.
45. Alb. Schelig tract. de venenis et morbis venenosis.
Venet. 1588. 4.
46. Ant. Bouchart de venenis. Basil. 1590.
47. J. Schenk a Grafenberg de venenis L. VII. Frei-
burg 1597. 8.
48. Pet. ab Uffenbach thes. de venenis et morbiferis
medicinis in genere. Basil. 1597. 4.
49. Bas. Plinius Carmen de venenis et venenatis in
universum, et de morbi gallici investigatione. 8.
Witteberg. 1597. Norib, 1603. und 1689.
50. Schröter diss. de temperamentis, mixtione et vene-
nis. Ien. 1598.
51. Abr. Fuchs de venenis Basil. 1602. 4.
52. Kögler diss. de venenis. Basil. 1603.
53. Augustin Daniel de venenis. Marburg. 1604. 4.
54. Pet. Forest l. de venenis et fucis. Leid. 1606. 8.
55. Arn. Bricart de venenis. Basil. 1608. 4.
56. Kögler de venenis. Lips. 1608. 4.
57. Eustach. Nudius de morbis occultis et venenatis.
L. V. Venet. 1610. fol.
58. Joach. Burser 1) Paradoxum de venenis 1615. 4.
Basil. et Lips. 2) Disceptatio de venenorum natura
et qualitatibus inter Burserum et Valent. Hertel.
Lips. 1625. 8.
59. Valer. Martinius de veneno pestilenti ac de vene-
nis tractatio. Venet. 1633. 4.

60. Sig. Lebzelter de natura venenorum. Lips. 1631.
4. Lugd. Gall. 1644. fol.
61. Andr. Ant. de Castro de venenatis in Fr. Sanchez
Oper. med. Tolos. 1636. 4.
62. Mich. Vital de numero, differentiis et prompta ve-
nenorum activitate. (eine Handschrift.)
63. J. Pravot Opusc. de venenis et alexipharmacis.
Francof. 1641. 12. Mediol. 1646. 8.
64. Georg Rast de veneno in genere. Regiom. 1641. 4.
65. Thom. Castello Dchoa L. de venenis. Granad. 1644.
4.
66. Wilh. Piso und Georg Marcgraf histor. naturalis
Brasiliae. Amsterdam 1648. fol. L. III. ius de vene-
nis et antidotis.
67. Ehrph. Schelhammer diss. de veneno. Ien. 1649. 4.
68. Joh. Rasp. Faustus de venenis morbisque venenosis.
Heidelb. 1656. 4.
69. Atil. Bulgetius de venenis, als Anhang zu L. de
affectionibus cordis. Patav. 1657.
70. Valent. Heint. Bogler de venenis. Helmst. 1661. 4.
71. B. Ramsay tr. on poisons. London. 1661. 8.
72. Eb. Göckel de venenis, eorum causis et antidotis.
Aug. Vind. 1669. 12.
73. Val. Lober mantiss. de venenis et eorum antidotis.
Francof. 1671.
74. Benj. Scharf Τοξινολογία s. de natura venenorum
in genere tractatus physico-medicus. Ien. 8. 1678.
1679. in's Deutsche übersetzt mit der Aufschrift: Vers-
wahrungsmittel wider die einschleichenden Giftmischer.
Erfurt 1698. 8.
75. Fr. Schrader de venenis et antidotis. Leid. 1679. 4.

76. J. G. Walthey Sylv. medic. opulentissim. Budisl. 1679.
C. de venenis.
77. J. Andr. Schlegel de venenis, morbis venenatis eorumque curatione et alexipharmacis. Erford. 1679. 4.
78. G. Walfj. Wedel de venenis et bezoardicis. Ienae 1682. 4.
79. Verub. Albinus (resp. I. C. Menzel) diss. de venenis. Francof. ad Viadr. 1682. 4.
80. Georg a Turre Dryadum Hamadryadumque triumphus, ubi universa plantarum natura spectatur. Patav. 1685. fol.
81. J. B. Köser de venenis. Witteb. 1687. 4.
82. G. Vater 1) de venenis et antidotis. Wittenb. 1700.
2) de venenis et philtris. Wittenb. 1706.
83. P. Ammann Praxis vulnerum lethalium sex decadibus historiarum rariarum cum cribrationibus. Francof. 1701. 8.
84. Rich. Mead mechanical account of poisons. 8. London 1702. 1708. 1738. und 1743. Dublin. 1729 in's Lateinische übersezt, Leid. 1737. und 1750. 8. Neapol. 1739. und 1758. 8. Amsterd. 1749. 8. Francof. 1763. 8. von Jos. Nelson. Londin. 1737. 8. 1750, 4. Deder Götting. 1749. in's Italienische 1744. 4.
85. Ludw. Luf. Wauer de venenis. Argentor. 1706. 4.
86. Joh. Linder, gewöhnlicher Lindenstolpe de venenis prodromus. Lond. 1708. 12. recusis et animadversionibus illustratus a. c. G. Stenzel mit der Ueberschrift: L. de venenis in ordinem redactus et animadversionibus auctus. Lipsf. 1739. 8.
87. Wilh. Whinkey de viribus venenorum. Leid. 1710.
4.

88. Joh. Bapt. Gastaldi. An venena inter se differant. Avenion. 1715. 12.
89. Fr. Hoffmann 1) de erroribus circa venena. Hal. 1718. 4. 2) de cauta veneni dati accusatione. Hal. 1734. 3) De laesionibus externis, abortivis venenis ac philtris. Hal. 1729.
90. J. de Kinder und W. Friedr. Bindt Nucleus belgicus materiae medicae. Bruxellis 1719. 4.
91. D. Fr. Frese de venenis eorumque antidotis. Lugd. Bat. 1722. 4.
92. Cl. Camerer disp. (resp. I. Fr. Gmelin) de venenorum indole et dijudicatione. Tubing. 1725. 4.
93. Bockler diff. (resp. R. Davie) de venenis Argentor. 1729. 4.
94. Mich. E. Ettmüller 1) de veneni propinati dubiis indiciis. Lips. 1727. 4. 2) Progr. de venenorum absumentorum cognitione. Lips. 1729. 4.
95. Chr. G. Stenzel de venenis L. III. Witteb. 1733. 4.
96. W. Wilh. Muys de venenis eorumque antidotis. Franeck. 1733. 4.
97. Joh. Lanzoni Oper. vol. I — III. Lausann. 1738. 4. L. de venenis et antidotis. Leid. 1744.
98. J. Fr. Cartheuser de venenis eorumque differentiis, indole, principiis actuosis, effectu singulari, specifica curatione. Francof. ad Viadt. 1741.
99. J. F. W. Memorie dell'Academia di Cortona. Rom. 4. T. II. 1741.
100. I. Loncq de venenis et antidotis. Leid. 1744.
101. And. E. Büchner de venenis et eorum agendi modo. Hal. 1746. 4.
102. L. H. L. Hilchen de venenis. Giess. 1748.

103. *Heinr. Joh. Nep. Cranz* *Materia medica et chirurgica juxta systema naturae digesta*. Vienn. 8. 1762. et auct. 1766. Vol. IIIum.
104. *J. J. Piccardt* *de venenis et antidotis*. Lugd. B. 1764. 4.
105. *G. Fr. Siegwart* (resp. *I. Ch. Sommer*) *Venenorum discrimina summam excussa*. Tubing. 1765.
106. *G. Ludw. Gräter* *diff. de venenis in genere*. Argent. 1767. 4.
107. *J. Cook's* *Treatise on poisons, vegetable, animal and mineral, with their cure*, London 1770. 12.
108. *Luther* *de venenis eorumque differentiis et actione*. Erford. 1773. 4.
109. *J. Prestwich* *diff. on mineral, animal and vegetable poisons*. Newberg. 1775. 8.
110. *Gift und Gegengift*. Strasburg 1776.
111. *J. G. Reiber* (praef. *I. Fr. Ackermann*) *tentam. de venenorum actione generatim quaedam exponens*. Kil. 1782. 4.
112. *Georg Logan* *diff. de venenis*. Edinb. 1779. auch Deutsch mit der Aufschrift: *Versuch über die Gifte*. S. Petersburg 1783. 8.
113. *Th. Houlston* *observations on poisons and on the use of mercury in the cure of obstinate dysenteries*. London. 8. 1784. in's Deutsche übersezt mit der Aufschrift: *Bemerkungen über die Gifte und den Gebrauch des Quecksilbers bei der Kur hartnäckiger rother Ruhrer*. Altenburg 1786. 8. New Edit. 1787.
114. *Boissier Sauvages* *trattato de veneni, comment. de M. Autumonelli*. Napoli, T. I. II. 1785. 4.

115. J. S. Plenk *toxicologia s. doctrina de venenis et antidotis*. Vienn. 1785. 8. auch in teutscher Sprache.
116. J. C. Sattre *Giftheisterie des Thier-, Pflanzen- und Mineralreichs*. Berlin 1787. 8.
117. J. H. Lamour *diff. de veneni effectu*. Erlang. 1792.
118. C. C. Heim. *Marc allgemeine Bemerkungen über die Gifte und ihre Wirkungen im menschlichen Körper*. Erlang. 1795. 8.
119. Succow (diff.) *Toxicologiae theoreticae delineatio*. P. I. H. Ienae 1795.
120. Hahnemann bei Hufeland *Journal der praktischen Arzneikunde*, B. II. S. 471. und B. V.
121. Paul Kolbani *Giftgeschichte des Thier-, Pflanzen- und Mineralreichs nebst den Gegengiften und der medicinischen Anwendung der Gifte*. Wien 1798. 8.
122. Joh. Frank *Handbuch der Toxicologie nach Grundsätzen der Brownischen Arzneylehre und der neuen Chemie*. Wien 1800. 8.

Von Verwahrungsmitteln gegen Gifte.

Ob gleich die Natur der Gifte sehr verschieden ist, und sowohl überhaupt, als wie nach dem sie auf diese oder jene Weise, auf diesem oder jenem Wege beigebracht werden, auf eine sehr verschiedene Weise wirkt, bald dieses, bald jenes System des lebendigen Leibes zuerst und zunächst bestürmt, so hat es doch, besonders in frühern Zeiten, Leichtgläubige, selbst unter den Aerzten, genug gegeben, welche, bald durch gewisse angebliche Verhältnisse der Gestirne zum Menschen, bald durch geträumte Uebereinstimmungen gewisser Gesteine und

und anderer leblosen Dinge mit den verschiedenen Theilen seines Leibes, bald durch gerühmte unmittelbare Eingebungen eines höhern Wesens geleitet, bald überhaupt aus Schwärmerei oder Aberglauben sich einbildeten, oder aus absichtlichem Betrug behaupteten, Mittel zu haben, woran sie so wohl jede Vergiftung augenblicklich erkennen, als auch gegen die Wirkung jedes möglichen Giftes sicher stellen können. So standen große Becher aus dem Horne des Nashorns, in welche man das Getränk goss, so manche Edelsteine und Halbedelsteine, die man in Ringen trug, lang in dem Rufe, daß sie durch gewisse Veränderungen, die sich an ihnen offenbarten, die Gegenwart des Giftes zu erkennen geben. Andere z. B. Paracelsus und seine Schule, rühmten sich ein solches allgemeines Verwahrungsmittel gegen alle Gifte zu kennen und zu besitzen, und beriefen sich, wenn sie es je der Mühe werth fanden, auf einen Widerspruch zu achten, auf das Beispiel von Mithridat, der nach der Geschichte zuletzt kein Gift finden konnte, sich umzubringen, wo er es auch wünschte.

Allein Mithridat hatte sich nach und nach so sehr an mancherlei Gifte gewöhnt, daß er zuletzt auch stärkere Gewichte derselbigen ohne Schaden ertragen konnte x), wie es noch jetzt in Beziehung auf den Mohnsaft bei einem großen

x) 1) Hier. Mercurialis a. a. O. B. I. N. 6. 7. 8. 2) J. Renou institutiones pharmaceuticae. 4. 1608. B. I. N. 13. 3) M. Schurig chylologia. Dresd. 1725. 4. S. 342. 4) Timäus a Guldenflee Casus medicinales et observationes practicae &c. Lips. 1662. 4. B. VII. Cas. 16. 5) G. G. Richter progr. de adsuetudine venena ferendi in Drimyphagis. Goetting. 1744.

Theil der Morgenländer ist; und dann kannte man zu dieser Zeit bei weitem nicht so viele und so unterschiedene Arten von Gift, man kannte beinahe nur die thierische, also beinahe nur eine Klasse von Giften, gegen welche sich eher ein auf alle passendes Gegengift finden läßt, als gegen die große Mannigfaltigkeit von Giften, die wir jetzt kennen. Wenn sich der Marktschreier rühmt, daß ihm kein Gift schaden könne, und sich gegen leichtgläubige Zuschauer darbietet, jedes Gift zu verschlingen, daß man ihm darbiete, so schränkt sich doch auch diese Vermessenheit, wenn nicht alles auf Taschenspielererei und groben Betrug hinaus läuft, am Ende blos auf die scharfen Gifte ein; denn theils gewöhnt er sich, wenn er sich auf solche Künste legt, nach und nach daran, theils schmiert er sich, ehe er sie spielt, Mund, Kehle, Magen und Gedärme mit Butter oder anderem Fette ein; so sind die Theile, auf welche die scharfen Gifte, wenn sie verschluckt werden, zuerst treffen, gegen ihre unmittelbare Berührung und damit auch gegen ihre ungestümmere Wirksamkeit geschützt; aber wird ihn dieses Verfahren auch gegen ein betäubendes Gift, wird es ihn gegen die Folgen von dem Bisse eines giftigen Thieres, wird es ihn gegen die Wirkungen einer eingeathmeten schädlichen Luft sicher stellen?

Wer wenigstens weis, daß die verschiedenen Klassen von Giften zunächst auf so verschiedene Systeme des thierischen Organismus, daß selbst Gift von einer Klasse auf das gleiche System nicht alle auf die gleiche, zuweilen auf eine ganz entgegengesetzte Weise wirken; der kann sich nicht enthalten, Mittel, welche allen Giften ohne Unterschied und mit gleicher Kraft widerstehen, gegen alle schützen, für Urdinge zu erklären, und wird sich die Ausnahmen von den allgemei-

nen Gesetzen der Natur, die Menschen, denen auch die schädlichsten Gifte nicht geschadet haben sollen, so wenig als die Beispiele von Leuten, welche Kieselsteine, Glas, allerlei schneidende, stechende und häuende Werkzeuge ohne merklichen Schaden verschluckt haben, nicht irre machen lassen.

So vergeblich übrigens die Mühe sein dürfte, auf ein Mittel zu sinnen, welches den Giften, die in den Leib kommen können, ohne noch zu wissen, von welcher Art sie sind, kräftig genug widerstehe; so entschieden ist es, daß man sich gegen ihre Wirkung, wenigstens in etwas schützen kann, so bald man weiß, von welcher Art sie sind. So gibt es gewisse Künste, Handwerker, Berufsgeschäfte, welche den Arbeiter in Gefahr setzen, dergleichen Gifte einzuhauchen. So hilft z. B. den Hüttenleuten, welche mit Arsenik und Bleierzzen, oder Erzen die, wenn sie auch nicht darauf bearbeitet werden, doch etwas von diesen metallischen Körpern mit sich führen, zu thun haben, so Töpfern und andern Künstlern und Handwerkern, welche sich den schädlichen Dämpfen des Bleis auszusetzen haben, Gold- und Silberarbeitern, welche bei dem Vergolden und Versilbern im Feuer oft Gefahr laufen, Quetsilberdämpfe einzuhauchen, der häufige Genuss von Fett, Butter, Speck u. dgl. mit und unter ihren übrigen Speisen, so dem Scheidewasserbrenner und andern Fabrikanten, welche beständig in einem Kreise voll der schädlichsten Dämpfe von mineralischen Säuren leben, Salmiakgeist und andere flüchtige Laugensalze, wenn sie sie von Zeit zu Zeit unter die Nase halten.

Ein vorzügliches Verwahrungsmittel, welches zwar die Gifte nicht unschädlich macht, nicht gänzlich entkräftet, aber doch ihren Wirkungen einige Schranken setzt, liegt in der Les

bensart eines jeden Menschen. Ein Mensch, der durch Ausschweifungen von dieser oder jener Art, oder von mancherlei Arten zugleich, durch Krankheiten, durch innern Kummer, durch allzustarke, anhaltende Anstrengung der Seelenkräfte, durch unmäßige Strapazen oder gänzliche Enthaltung von aller Bewegung geschwächt ist, leidet unter übrigens gleichen Umständen weit mehr von der Macht der Gifte, als ein Gesunder, der sich durch eine seiner ursprünglichen Beschaffenheit und seiner Beschäftigung angemessene Lebensart in einer natürlichen Stärke erhalten hat. So wie dieses von den Giften überhaupt gilt, so gilt es vornehmlich von denen, welche durch eine langsame Auszehrung töden.

Zwar läßt sich nicht läugnen, daß die scharfen Gifte, welche durch den heftigen Reiz, den sie auf die festen Theile machen, alles in die ausschweifendsten Bewegungen setzen, auf einen Körper, dessen Lebenskräfte noch unversehrt sind, dessen Fleischfasern noch die natürliche Stufe von Reizbarkeit, dessen Nerven die gehörige Empfindlichkeit haben, weit heftiger wirken müssen, als auf einen andern, dessen Kräfte geschwächt, dessen Fasern minder reizbar, dessen Nerven nicht mehr so empfindlich sind; aber es ist eben so gewis, daß ein recht starker Körper solche widernatürlich heftige Bewegungen weit eher aushalten kann, als ein geschwächter, wenn sie auch in diesem weit nicht so heftig sein sollten x*).

x*) S. darüber auch Guyon Leçons diverses B. I. S. 70 — 80. und B. Gratarolus consilium de praeservatione a venenis mit variorum curation. sudor. anglic. in Germania expert. ausgegeben.

Von Gegengiften.

So unbestimmt die Begriffe waren, welche sich die alten Aerzte von der Natur eines Giftes machten, eben so und noch weit unbestimmter waren ihre Begriffe von den Mitteln, den schrecklichen Folgen dieser Gifte zuvorzukommen, oder von den Gegengiften; so wie sie nicht nur das Gift nannten, was heut zu Tage mit diesem Namen bezeichnet wird, sondern denselbigen auch auf die unbekannte Ursache gefährlicher, hitziger, vornemlich umgehender Krankheiten, ausdehnten, so nannten sie auch alle die Mittel, von welchen sie nach ihrer Lehre glaubten, daß sie diese Krankheiten bezwingen könnten, Gegengifte oder Antidota; einige giengen, aus dem Gesichtspunkte, daß alle Ursachen der Krankheiten Feinde der Gesundheit und des Lebens sind, gegen welche sie mit diesen Waffen zu kämpfen hätten, sogar so weit, daß sie alle Arzneimittel mit diesem Namen bezeichneten.

Ueberhaupt herrschten über diese Gegengifte kaum glaubliche Vorurtheile; leichter läßt es sich z. B. begreifen, wenn der General einer englischen Flotte Dudley y) mit einem Stücke Knoblauch das Gift aus einer Wunde von vergifteten Pfeilen zog; aber was soll der aufgeklärte Arzt dazu sagen, wenn er sieht, die Aerzte Kaiser Albrechts des ersten hätten ihn, weil er Gift bekommen hatte, an den Weinen aufgehängt, ihm ein Aug ausgestochen, und nun eine Arznei beigebracht, die das Gift zum Auge heraus trieb? Was soll er zu den zahlreichen und weidläufigen Mischungen des Wohnsaftes sagen, die man nicht etwa bloß gegen gewisse Arten

y) J. Hawkins bei Hakluyt a. a. O. B. III. S. 487.

der Gifte, sondern, trotz allem Widerspruche der gesunden Vernunft gegen alle Gifte ohne Unterschied, empfahl, so sehr rühmte, daß man selbst dem Wein die Kraft eines solchen allgemeinen Gegengiftes mitzutheilen glaubte, wenn man das Mark aus dem Weinstof herausnahm, und statt desselben etwas von dem Gegengift hineinsteckte z)? Wie sich erklären, daß schon mehrere ältere, vornemlich griechische Aerzte, Nisferarus, Andromachus, der Leibarzt des Kaisers Nero und dessen Sohn, späterhin Vestinus und Scribonius Largus, Schöber a), J. C. Burggraf b), Fr. Vona c), Triphyllo Saknos d) nicht nur auf die Entdeckung eines solchen allgemeinen Gegengiftes ausgingen, sondern es wirklich entdeckt zu haben sich rühmten?

Allein, was von dem an sich widersprechenden Begriffe eines allgemeinen Verwahrungsmittels gilt, das trift auch das allgemeine Gegengift. Wo ist das Gegengift, das der schädlichen Kraft giftiger Lustarten und Dünste, wenn sie eingeathmet werden, das der tödlichen Sauche der Schlangen, wenn sie unmittelbar mit dem Blute vermischt worden ist, das der furchtbaren Wirkung anderer Gifte, welche hinuntergeschluckt werden, mit gleicher Kraft widersteht? Wird ein Gegengift, welches diese abwendet, auch den Unglücklichen retten, der in Schnupftabak ein Gift bekommt, das ihn ras

z) 1) J. Cassianus Florentinus de re rustica L. IV.

c, 8. 2) Pseudo-Democritus de re rustica L. V. c. 3.

a) Schatzkammerlein wider Gift. Grätz 1575.

b) Alexipharmacum omnium venenorum. Lugd. B. 1610. 4.

c) Antidotus bezoardica versus omnia venena. Veronae 1622.

12.

d) Giftjäger. Frankf. 1567.

send macht, und noch nachher um den vollen Gebrauch seines Verstandes bringt e) ?

Wenn noch etwas vernünftiges im Begriffe eines allgemeinen Gegengiftes liegt, so gilt es höchstens von den Giften, welche hinunter geschluckt werden; diese wieder aus dem Leibe zu schaffen, ehe sie noch anfangen zu wirken, oder wenigstens, ehe sie anfangen, ihre grausamen Wirkungen über das Gebiet des Magens auszudehnen, ist immer der erste Schritt zu einer glücklichen Heilung; aus diesem Grunde sind Brechmittel und alle Mittel, welche diese zwar widernatürliche, aber in diesem Falle heilsame Bewegung des Magens befördern, erschlaffende Arzneien, laue, ölichte, schleimige, wässerichte Getränke in großer Menge genommen, wo der Arztwohnen eines hinunter geschluckten Giftes statt findet, noch von allen wahren Ärzten als die wirksamsten empfohlen und befunden worden; so lies nach Suidas schon Asklepiades die Kranken, von welchen er vermuthete, daß sie Gift genommen hatten, so Diphylus Siphinus f), der mit Demetrius Polykrates zu gleicher Zeit lebte, seine Kranke nach dem Genus giftiger Schwämme brechen; so befahl schon g) Nikander dem Vergifteten den Mund aufzus-

e) Journal von und für Deutschland 1789. St. 2. S. 127.

f) Von kräftigen Gegengiften s. auch 1) Heint. a Lea de curandis venenis per medicamenta simplicia et facile parabilia. Arnhem, 1603. 8. 2) M. Zuccari Methodus occurrenti venenatis corporibus Neapol. 1611. 4. 3) G. Hahnemann a. a. O. B. V. 4) C. A. Struve Noth- und Hilfsbüchlein vom tollen Hundsbis und d. Görlitz 1796.

g) a. a. O. v. 225.

sperrern, und den Kopf des Magenschlundes mit den Fingern zu reizen, daß er sich erbrechen müsse; Forest h) in solchen Fällen ein Erbrechen; so Herm. Börhaave i) täglich zwölf Pfunde mit Honig versüßten Wassers, hinternach eine starke Gabe weissen Vitriols; so stellte El. Camerer k), mit einem Brechmittel, so Kaauw Börhaave l) mit einigen Unzen Baumöl, einer großen Menge Wassers, Spiesglanglas in spanischem Wein und zuletzt mit Brechwurzel, andere Aerzte mit lauen Getränken, die ein Erbrechen zuwege brachten, ein Vater sein Kind mit Tabakstranke m), Lobstein n) mit einer großen Menge durch Syrup versüßten Oels und mit Milch, welche die gleiche Wirkung hatten, zwei vergiftete Kinder wieder her. Und warum sollte ein Mittel, das die Natur selbst so oft gebraucht, um schädliche Körper, wenn sie in den Magen gekommen sind, wieder auszustoßen, dessen sie sich insbesondere öfters o) zur Rettung von Vergifteten bedient, hier nicht eine vorzügliche Stelle verdienen? Inzwischen erfordert der Gebrauch der Brechmittel außer der Maasregel der Behutsamkeit, die er überhaupt erfordert, hier noch besondere.

h) a. a. O.

i) Praelect. in propria institut. rei medic. ed. Alb. Haller. Goetting. 8. T. VI. 1744. S. 386. 387.

k) a. a. O.

l) a. a. O.

m) Bei Wepfer a. a. O.

n) a. a. O.

o) Ein Beispiel von verschluckten Wolfskirschen, die auf diesem Wege von selbst wieder vom Kranken kamen, hat Boucher Journal de medecine, pharmacie, chirurgie &c. B. XXIV. S. 310 7c. aufgezeichnet.

1) Muß man ungefähr wissen, wie lange es schon ist, daß der Kranke das Gift bekommen hat, denn ist es

α) noch nicht lange, und läßt sich also vermuthen, daß das Gift noch nicht über den Magen hinaus gekommen sei, so läßt sich mit Grund hoffen, daß ein Brechmittel allen weitem bösen Folgen vorbeugen wird.

β) Ist es aber schon länger, und zu vermuthen, daß das Gift bereits in die Gedärme übergegangen sei, so kann zwar ein gelindes Brechmittel dazu dienen, das, was noch davon in den Falten des Magens und allenfalls noch im Zwölffingerdarm hängt, auszustoßen, und das durch die Wirkung von diesen Theilen des Darmkanals abzuwenden; allein in diesem Fall läßt sich durch abführende Mittel, durch oft wiederholte starke Klistire von Oel, Milch, Wasser, andern erweichenden, milden, lauen Flüssigkeiten viel mehr ausrichten, auf der einen Seite die Häute der Gedärme gegen den Reiz des Giftes schützen, und die Schärfe des letzten einhüllen; auf der andern aber das Schädliche auf dem Wege, welcher nun näher und leichter ist, nemlich durch den Stuhlgang hinweg schaffen.

γ) Ist es aber noch länger her, und aus den Zufällen zu muthmassen, daß das Gift aus dem Magen und den Gedärmen bereits in die Säfte übergegangen sei, so werden allerdings Brechmittel, in so ferne sie die (meistens) ohnehin zu lebhaften Bewegungen durch den Reiz, welchen sie auf den Magen machen, noch vermehren können, das Uebel gemeiniglich verschlimmern.

2) Läßt sich vermuthen, daß das Gift, von welchem der Kranke leidet, von der scharfen Art ist, so ist es besser,

wenn die Zufälle nicht sehr heftig sind, zu versuchen, ob man nicht bloß durch den recht häufigen Genus bloß erschlafender, lauer, ölichter, oder wässerichter Getränke Erbrechen zuwege bringen kann, oder, wenn die Heftigkeit der Zufälle schleunigere Hülfe erfordert, sowohl ein solches Brechmittel zu wählen, welches nicht eigentlich scharf ist, z. B. amerikanische Brechwurzel, als auch neben her eine große Menge jener Getränke nehmen zu lassen.

3) Muß man sich dann vor Brechmitteln äußerst hüten, wenn nach sichern Merkmalen das Gift bereits Entzündungen in dem Magen, wenn es selbst das heftigste, durch kein Mittel zu stillende äußerst schmerzhaft und schwächende, noch mehr wenn es ein blutiges Erbrechen erregt.

4) Desto heilsamer wird das Brechmittel wirken, wenn die Zufälle zu erkennen geben, daß der Kranke an den Folgen eines betäubenden Giftes leidet.

5) Aber hier (4) insbesondere, überhaupt wo Brechmittel gegen Gift dienen, müssen sie in stärkern Gewichten gereicht werden, als in gewöhnlichen Fällen.

Ein sehr mächtiges Gegengift, das in vielen Fällen, aber freilich bei weitem nicht in allen die schleunigste und sicherste Hülfe leistet, hat uns die Natur in dem Wasser angewiesen. Das Wasser ist ein Auflösungsmittel aller Salze; viele Gifte, insbesondere viele scharfe Gifte, haben ihre schädliche Wirksamkeit bloß ihren salzigen Bestandtheilen zu verdanken; manche unter ihnen sind ganz und gar wahre Salze; diese lösen sich also in Wasser auf, oder es geht doch ihr wirksamster Bestandtheil in Wasser über, und dann haben diese Salze die Eigenschaft, daß sie sich mit einer ungeheuren

Menge Wassers vermischen lassen, ohne sich wieder davon zu scheiden, und daß so wie sie ein geringer Antheil Wassers wirksamer macht, sie eben so die Beimischung einer größern Menge nach und nach entkräftet. So wird ätzender Sublimat, eines der schärfsten Gifte, das wir kennen, durch die Beimischung von 12000 Theilen Wassers unschädlich; so fand Krapf reines Wasser als das sicherste Gegengift gegen die Schärfe des Hahnenfuses, und eiskalt in großer Menge gegen das Gift der Schwämme; doch ist über den Gebrauch des Wassers zu bemerken:

1) Schadet zwar Wasser, wenn es rein ist, in keinem Falle nichts, wo ein Vergifteter zu besorgen ist; allein in einigen Fällen, z. B. wo sich Wasserscheue einstellt, nach dem Biß toller Thiere und in einigen andern Fällen, kann es gar nicht angebracht werden, in andern z. B. im Bisse anderer giftigen Thiere, wird es ohne großen Nutzen sein. —

2) Muß das Wasser, wenn es die übrigen Umstände gestatten, auf mehr als einem Wege, durch den Mund, in Klistiren, Bähungen, Bädern zugleich beigebracht werden, damit, wenn das Gift auch schon in die Gedärme gekommen, oder bereits in die Säfte gedrungen ist, es noch geschwächt, versüßt und ausgespült werden könne.

3) Muß man das Wasser in sehr großer Menge geben. Weniges Wasser würde zwar die schädlichen Salze auch auflösen, allein es würde sie nur wirksamer machen, nur ihren Uebergang in die Milch- und Blutgefäße beschleunigen, und statt ihre unseligen Wirkungen zu hemmen, sie noch befördern. Gibt man hingegen eine große Menge Wassers, so wird nicht nur jedes Theilchen des Giftes in unzählige Theilchen Wassers eingehüllt, und gehindert, seine volle Schärfe zu äußern,

sondern die Natur wird auch gereizt, durch diesen oder jenen Weg, durch den Mund, oder durch den After, oder durch den Harn, die ungeheure Last von Wasser, welche vornemlich auf die Werkzeuge der Verdauung drückt, und sie ausnehmend ausspannt und mit diesem das darin aufgelöste Gift aus dem Leibe zu schaffen.

4) Diese letzte Wirkung, hauptsächlich wenn das Wasser die Wirkung der Brechmittel unterstützen oder gar ihre Stelle ersetzen soll, wird noch mehr befördert, wenn das Wasser lau gebraucht wird, eine Wärme, welche der Magen durchaus nicht ertragen kann, und bei welcher er gemeiniglich alles, was ihm in dieser Temperatur von Getränken anvertraut wird, wieder auswirft. Aber diese Wärme leistet auch noch von einer andern Seite gute Dienste; laues Wasser löst die Salze viel geschwinder, es löst gemeiniglich auch mehr davon auf; es kann also, das Gift mag nun noch in dem Magen, oder es mag in den Gedärmen, oder es mag bereits in den Gefäßen sein, seine verdünnende, versüßende, der Macht der Gifte widerstehende Kräfte viel schneller, weit stärker äußern.

5) Wasser kann in jedem Zeitlaufe der Krankheit, welche das Gift erregt, ohne Schaden, und, wenn es ein Gift von der scharfen Art und innerlich beigebracht worden ist, immer mit Nutzen gebraucht werden, ob es gleich dem Gifte mächtiger widersteht, wie früher es genommen wird.

6) Gilt das, was vom Wasser gesagt ist, von allen Getränken, an welchen das Wasser den größten Antheil hat, wenn sie anderst frei von Salzen sind.

Das dritte Gegengift machen die milden Oele p), aus dem Pflanzen- und Thierreiche, Mandelöl, Baumöl, Ricinusöl q) und dgl. Butter, Fett u. a. aus, Mittel, deren sich die Natur nicht nur selbst bedient, um schädliche Schärfe unthätig zu machen, sondern deren sich auch der Arzt nach vielfachen Erfahrungen in andern Feldern seiner Kunst zu gleichen Absichten mit dem glücklichsten Erfolge bedienen kann; diese Mittel füllen scharfe Theilchen, wie die Scheide das scharfe Schwert, ein, und machen sie dadurch unwirksam. Doch mus dabei in Erwägung gezogen werden.

1) Müssen die Oele frisch, frei von allem Geruche, frei von allem fremden Geschmack, vornemlich frei von der ranzigen Schärfe sein, welche sie so oft annehmen, wenn sie etwas zu alt sind; sind sie von der letzten angestekt, so erreicht man die Absicht, die schädliche Schärfe des Giftes zu mildern, damit sogar nicht, daß sie vielmehr dadurch noch neue Verstärkung erhält.

2) Sind diese Oele gegen mehrere Arten von Gift, nicht nur gegen die Schärfe, sondern auch gegen solche, welche keine offenbare Schärfe haben, gegen die Gifte von Blei und Spiesglanz, selbst gegen die betäubende, und, nach einigen Erfahrungen, sogar gegen Schlangengift zu gebrauchen.

3) Leisten sie ihre Wirkung nicht nur zu Anfang der Krankheit, welche das Gift hervorgebracht hat, ob sie gleich dann am meisten ausrichten, indem sie, vornemlich wenn sie bald gegeben werden, die Wirkung des Brechmittels unterz

p) Forest a. a. O.

q) O d i e r Journal de medecine, chirurgie, pharmacie, B. II.

stützen, sondern auch, wenn die Krankheit weiter gekommen ist, indem sie die scharfen Theilchen des Giftes einhüllen, die sich entweder noch in den Gedärmen aufhalten, und ihre Häute zu widernatürlichen Zusammenziehungen reizen, oder bereits in das Geblüt übergegangen sind, die festen Theile, welche dadurch gereizt und gespannt werden, und in die gewaltsamsten Bewegungen ausbrechen, schlaff und schlüpfrig machen.

4) Müssen auch sie in großer Menge und zu ganzen Pfunden auf mehr als einem Wege, durch den Mund, als Klisire und als Bähungen beigebracht werden.

5) Können sie selten schaden, wenn nicht das Gift selbst von der Beschaffenheit eines verdorbenen Oels oder von der Abtheilung der betäubenden ist, welche ohnehin die Empfindung der Nerven stumpf, und die Reizbarkeit der Fleischfasern träg machen, doch machen diejenigen, welche zugleich scharf sind, eine Ausnahme.

6) Gilt das, was von milden Oelen gesagt ist, auch von Mitteln, welche aus ölichten Samen bereitet werden, z. B. von Samenmilchen.

Das vierte Gegengift sind die Schleime, geschmack- und geruchslos, im Wasser leicht auflöbliche Stoffe, z. B. Quittens Schleim, Haferschleim, Gerstenschleim, Traganterschleim, der Schleim von Eibischwurzel, Käsepappeln u. dgl. Viperngallerte u. a. von diesen gilt eben das was schon von den Oelen gesagt ist ¹⁾; zwar ist ihre einhüllende Kraft nicht ganz so groß, als bei den Oelen; allein sie haben dagegen auf einer andern Seite wieder Vortheil.

¹⁾ Majault in Gazette de santé 1788. n. 47.

1) Vermischen sie sich leichter mit Wasser, lösen sich daher leichter in den thierischen Säften auf, und gehen so leichter in die Milch- und Blutgefäße über; sie leisten daher, wenn das Gift bereits ausser dem Bezirke des Magens und der Gedärme ist, ihre Dienste sicherer und geschwinder.

2) Sie bleiben nicht so lange an den Häuten des Magens und der Gedärme hängen; sie setzen also den Arzt nicht der Gefahr aus, indem er auf der einen Seite das Gift zu entkräften sucht, auf der andern diese Theile zu sehr zu schwächen, und die Mündungen der Milch- und der Blutgefäße, welche sich darinn öfnen, zu verstopfen.

3) Verderben die Schleime nicht so leicht, da hingegen milde Oele, wenn sie lange in dem Magen und in den Gedärmen bleiben, durch die natürliche Wärme des menschlichen Leibes ranzig werden, und dadurch mehr schaden können, als sie jemalen nützen.

Unter die Mittel, welche uns die Natur zur Gegenwehr gegen so mächtige Feinde, wie die Gifte sind, verliehen hat, gehört mit Recht auch die Milch, eine Flüssigkeit, in welcher Schleim, Oel und Wasser mit einander vereinigt sind, deren Gebrauch also in allen Fällen, und unter den gleichen Umständen und Fürsichtsregeln, unter welchen milde Oele, Wasser und Schleim Nutzen schaffen können, sicher, heilsam und bewährt ist ¹⁾; da inzwischen die genannten Theile so mit einander vereinigt sind, daß sie sich nicht nur

¹⁾ S. davon Nepli bei Hartenkeil Salzburg. medicin. Zeitung B. II. S. 150. 2) von Eiken Sammler B. I. S. 124

von selbst, sondern auch auf die Beimischung unterschiedener Körper sehr leicht von einander scheiden, und so scheiden, daß sie sich nicht leicht wieder mit einander vereinigen lassen, so gibt es doch Fälle, in welchen sie keinen glüklichen Erfolg, wenigstens keine schnelle Hülfe verspricht.

1) Wenn die scharfen Gifte saurer Art sind, vornemlich wenn es mineralische Säuren t) sind; diese machen die Milch gerinnen, die geronnenen Milchklumpen, welche sich in keinem thierischen Saft mehr auflösen, fallen dem ohnehin gänzlich in Unordnung gerathenen Magen zur Last, und hindern die Wirkung der übrigen Bestandtheile der Milch.

2) Wenn das Gift von der Natur des Weingeistes ist, denn auch dieser macht bei der natürlichen Wärme des menschlichen Leibes die Milch gerinnen. Gleiche Dienste leisten auch Milchchokolade u) und Milchbrey.

Sechstens gehört unter diese allgemeinen Mittel der Essig, der noch zu allen Zeiten von allen wahren Aerzten unter die kräftigsten Gegengifte gezählt worden ist, er mag aus Bier oder Wein oder einem andern Gewächssaft gewonnen sein, und mit ihm alle sauren Pflanzensalze und Pflanzensäfte, Weinstein, Sauerkleesalz, der Saft von Sauerampfer, Berberisbeeren, Limonien, Citronen, Johannisbeeren, sauren Kirschen u. a. selbst saure Molken, Mittel, welche, weil sie von den Kranken gerne, also leicht in der gehörigen Menge

t) Doch hat sie noch gegen diese H. Leibarzt Lentin Beobachtungen einiger Krankheiten zc. S. 165. empfohlen.

u) Ephemerid. Acad. caesar. Natur, Curios. Dec. III. Ann. 5. et 6. S. 102.

Menge genommen werden, und so recht kräftig wirken können, dem Arzte desto willkommener sein müssen. Bei ihrem Gebrauch ist jedoch zu bemerken:

1) der Essig widersteht, so wie die übrigen Säuren, der Fäulung mächtig; die meisten Gifte des Thierreichs, die betäubenden Gifte des Gewächsreiches, und viele scharfe Gifte, auch solche, deren hauptsächlich wirksamer Grundstoff noch nicht bekannt ist, haben eine Kraft, das Blut und die übrigen Säfte aufzulösen, daß es, wo nicht bei lebendigem Leibe, doch sogleich nach dem Tode in Fäulung übergeht; also kann der Essig gegen die Wirkungen des Schlangengiftes, gegen die Wirkung der spanischen Fliegen, gegen die Wirkungen von dem Bis wüthender Thiere mit dem größten Nutzen, nach einer Menge richtiger Erfahrungen v) gegen die Folgen der betäubenden Gifte, der scharfen Laugensalze, und selbst gegen die schädlichen Kräfte des Arseniks, nach mehreren Erfahrungen auch gegen verschiedene scharfe Gifte des Gewächsreiches, gegen weiße und schwarze Nieswurz, Zeitlose, Meerszwiebel, Kronswurz, Zannrübe, Bütterich, Schierling und Bilsen mit zuversichtlicher Hoffnung eines erwünschten Erfolgs gebraucht werden. So erzählt Cornelius Celsus w) die Geschichte eines Knaben, welcher von einer Schlange gebissen war, und als er darauf sehr starken Durst bekam, und doch nichts anders haben konnte, durch einen guten Trunk Essig gelabt und gerettet wurde; so verordnet Cramer x) ein bis

v) Sage analyse des trois regnes de la nature B. I. S. 251.

w) I. de medicina, cura Almeloveen. Amstelod. 1753a
L. V. C. 5. n. 4. S. 310.

x) commercium litterarium Nativum 1735. S. 93.

gehen Grane gestoffener spanischer Fliegen, welche er, um ihre scharfe Schärfe zu mildern, in vier Loth sehr guten Essigs rechen läßt in der Wasserschale; so versichert Sage y), daß durch Essig ein Verlobter von vier und zwanzig Jahren, der dreißig Grane Moryast zu sich genommen hatte, gerettet worden sei.

2) Löst der Essig verschiedene Metalle auf, man kann ihn also bei unterschiedenen reinen metallischen Giften, selbst bei einigen mechanischen mit Nutzen, und in diesen Fällen auch weit sicherer gebrauchen, als jede mineralische Säure, welche zwar das Metall stärker angreift und schneller auflöst, aber auch die Haut des Magens anstößt, wenn sie nicht so gleich Metall genug findet, um damit gesättigt zu werden, und gemeinlich durch die Beimischung von diesem ihre Schärfe noch verstärkt. So ist Essig und die meisten übrigen Gewächssäuren ein milderndes und zum Theil mächtiges Gegengift des Spiesganzmetalls und Spiesganzglases, des Bleies, des Kupfers und des Eisens, wenn das letzte so in den Leib kommt, daß es durch seine mechanische Eigenschaften Schaden kann, in so ferne er nemlich diese Metalle auflöst, ihre Schärfe mildert oder ihre Ecken und Spizen abrundet, oder doch ihre Ausforderung aus dem Leibe erleichtert.

3) Ueufert der Essig auch einiae Kraft auf die Harze, ob er sie gleich nicht wahrhaftig chemisch auflöst; bei vielen Giften liegt der wirksamste Theil in diesem Harze; diese können also durch Essig am besten entkräftet, am besten ihrer schädlichen Schärfe beraubt werden.

y) a. a. O. S. 252.

4) Ist der Essig eine Säure; alle Säuren verwandeln sich mit Laugensalzen in Mittelsalze, in welchen Säuren und Laugensalze, wenn sie zuvor auch noch so scharf waren, mild und unschädlich werden; deswegen ist der Essig ein starkes Gegengift gegen alle Laugensalze, sie mögen in fester oder flüssiger, in tropfbarer oder elastischer Gestalt sein; so ist der Essig ein herrliches Mittel gegen die scharfen Dünste des Camiatgeistes, wenn er gleichfalls durch die Nase eingezo-gen wird, und so haben die Aerzte schon längst seine Dämpfe gegen die faulenden Ausdünstungen verschiedener Körper, vornehmlich gegen die Ausflüsse, von welchen viele die ansteigenden und umgehenden Krankheiten ableiten, empfohlen.

5) Allein weil er eine Säure ist, wird er in manchen andern Fällen nichts ausrichten, denn ist 1) das Gift ohne hin schon saurer Art, z. B. Scheidewasser, Vitriolöl u. dgl. oder hat es wenigstens eine vorschlagende wirksame Säure in sich, so wird er eher schaden als nützen; ist 2) das Gift, oder die Arzneien, welche man dagegen gebraucht, von der Art, daß sie der Essig zersetzt oder gerinnen macht, hat man z. B. bereits Seife, Schwefelleber oder Milch gegeben, so wird der Essig wenigstens ohne Erfolg gebraucht werden.

6) Gibt es mehrere Gifte von sehr scharfer Art, von welchen sich nicht behaupten läßt, daß sie die Natur einer Säure hätten, bei welchen der Essig, so wie andere Gewächssäuren fruchtlos gebraucht wurden. So bemerkt dieses Krapp von der Schärfe des Hahnensufes, mit welcher er wiederholte Versuche dieser Art gemacht hat; so andere von der Wurzel des gelben, und den Blumen und Blättern des blauen Eisenhütchens, daß sie, ob sie gleich mit

Essig als Salat gespeißt wurden, doch tödliche Zufälle erregt haben.

7) Löst der Essig zwar einige Metalle, und unter diesen auch Blei und Kupfer auf; allein er benimmt dem erstern seine stopfende, und dem letzten seine beißende Eigenschaft nicht, im Gegentheil vereinigt er sich damit zu einem Salze, das sich in allen Säften unsers Leibes auflöst, und nur gar zu leicht aus Magen und Gedärmen in die Milch- und Blutgefäße eindringen, und dadurch seine traurige Wirkungen über den ganzen Leib verbreiten kann. Soll sich also in solchen Fällen vom Gebrauche des Essigs Nutzen hoffen lassen, so müssen zu gleicher Zeit auf der einen Seite die Häute des Magens und der Gedärme gegen die Schärfe der Auflösungen geschützt, auf der andern aber die Säure, so bald sich vermuthen läßt, daß sie das widernatürlich im Leibe befindliche Metall aufgelöst habe, wieder aus dem Leibe geschafft werden. Man muß also mit dem Gebrauche des Essigs den Gebrauch ölichter und schleimiger Getränke verbinden, und sogleich auf denselbigen mit abführenden Mitteln die zweite Absicht zu erreichen suchen.

8) Muß der Essig gleichfalls, so wie die bisher angezeigten Gegengifte, wenn er eine glückliche Wirkung leisten soll, und, wie nachdem das Gift unter dieser oder jener Gestalt, auf diese oder jene Art beigebracht worden, bald so, bald anderst gebraucht, bald unter die Nase gehalten, bald in Bähungen, bald in Klistiren gebraucht, bald eingenommen werden.

9) Muß der Essig, wenn er nicht unter die Nase gehalten wird, zwar nicht sehr stark, aber er muß rein, vornehmlich rein von Metalltheilchen, von Blei und Kupfer sein,

einmal, weil ihn diese an sich schon schädlich machen, und also schon an sich, statt Nutzen zu schaffen, Schaden anrichten, und dann, weil durch diese Beimischung der Essig einen Theil seiner mildernden und auflösenden Kraft verliert.

10) Neuffert er seine Wirkung zwar am gewissesten und geschwindesten, wenn er gleich zu Anfang, da sich das Gift noch im Magen und in den Gedärmen aufhält, gebraucht wird, allein er ist auch noch sehr kräftig, wenn dieses bereits in die Säfte übergegangen ist.

Ferner gehört unter diese Gegengifte gemeine Seife im Wasser aufgelöst, wie sie schon *Börhaave* und nach ihm *Cranz* und *Hahnemann* empfohlen; mag sie immer bei betäubenden Giften wenig ausrichten, so wird sie vollends, da sie leicht und allenthalben bei der Hand ist, bei scharfen Giften aus dem Mineralreiche desto glücklicher wirken.

Auch den Honig, den die Bienen aus dem süßen Saft vieler mancher Gewächse sammeln, haben die Alten schon als Gegengift gebraucht; er kommt in seinen Wirkungen den Oelen und Schleimen sehr nahe, wirkt aber auch, wie diese, bei Giften, welche eingeathmet werden, nichts; er ist aber

1) mild, süß, und wenn er frisch und nicht von giftigen Pflanzen gesammelt ist, ohne die mindeste Schärfe, und kann also bei allen scharfen Giften, ihre Schärfe mag mehr mechanischer oder mehr chemischer Art sein, mit Nutzen gebraucht werden, einmal um ihre Ecken, Spizen und scharfe Theilchen einzuhüllen, daß sie nicht als solche wirken können, dann um die Haut des Magens und der Gedärme zu bekleiden, und sie gegen die Schärfe dieser Gifte zu schützen, und

dann hat er noch den Vortheil, daß er diese scharfen Gifte bald wieder mit sich durch den Stuhlgang abführt.

2) Man ist bei seinem Gebrauche nicht so eingeschränkt, zu gleicher Zeit auch andere Mittel zu gebrauchen, wie bei dem Gebrauche einiger andern.

3) Ist er angenehm zu nehmen, und zu jeder Zeit der von dem Gifte verursachten Krankheit zu gebrauchen.

4) Muß er mit Wasser verdünnt, und in großer Menge genommen werden.

5) Widersteht er auch der Fäulung etwas, und kann daher auch da mit Nutzen gebraucht werden, wo das Gift eine allgemeine Auflösung der Säfte verursacht.

6) Leistet er selbst bei betäubenden Giften gute Dienste.

Mohnsaft oder Opium ist von vielen unter den Aeltern beinahe für das einzige Gegengift angesehen worden, ob er gleich bei weitem nicht auf alle unbedingt paßt, und bei seinem Gebrauche viele Behutsamkeit und Einschränkung erfordert.

1) Der Mohnsaft hat die Kraft, die Nerven zu betäuben, und sie gegen äußern Reiz unempfindlich zu machen; er nimmt in bestimmtem Gewicht gegeben, den Fleischfasern ihre Reizbarkeit und ihre Kraft sich zusammenzuziehen; ist also durch entgegengesetzte Kräfte anderer Körper die Empfindung der Nerven ungemein erhöht, schmerzhaft erhöht, die Fleischfasern durch einen übernatürlichen Reiz genöthigt, sich stark und widernatürlich häufig zusammen zu ziehen, und brechen deswegen in die größten unordentlichen Bewegungen aus, so wird der Mohnsaft sehr gute Dienste leisten, und durch

die Unempfindlichkeit, welche er den Nerven, durch die Trägheit, welche er den Fleischfasern einflößt, die Zufälle weit minder schrecklich machen; aber ein kluger Arzt traut dieser oft nur anscheinenden Linderung der Zufälle nicht; er hält sie nur für einen Stillstand, den er mit seinem Feinde getroffen hat, und weit entfernt, in dieser Ruhezeit müßig zu sein, wendet er inzwischen alle Mittel an, das Gift selbst zu entnerven, und aus dem Leibe zu führen; der Mohnsaft kann also bei den schärfften Giften, wenn sie nicht zugleich betäubend sind, mit Nutzen gebraucht werden, und ist daher, weil ein großer Theil der Gifte, welche die Alten kannten, von der scharfen Art waren, eine Zeitlang fast für ein allgemeines Gegengift gehalten worden.

2) Aber eben daraus folgt, daß es ein fürsichtiger Arzt niemals bei dem Gebrauche des Mohnsaftes allein bewenden lassen muß. Der Mohnsaft wirkt nicht auf das Gift selbst, er schützt nur die Theile, und auch diese nur auf einige Zeit dagegen; so bald seine Wirkung aufhört, kann das Gift, weil es noch unverändert ist, ungehindert wirken, der Arzt muß also in der Zwischenzeit, noch ehe er sich durch den Mohnsaft Ruhe geschafft hat, das Gift selbst zu zerstören und auszuführen suchen.

3) Eben daraus, daß der Mohnsaft die Reizbarkeit der Fleischfasern ungemein schwächt, folgt noch eine andere Fürsichtsregel; durch diese Eigenschaft werden zwar die heftigen und krampfichten Bewegungen, welche die scharfen Gifte in verschiedenen Theilen des Leibes erregen, gestillt, aber es werden auch die natürlichen und ordentlichen Bewegungen, vornemlich in den Theilen, an welche der Mohnsaft unmittelbar gebracht wird, es wird die wurmförmige Bewegung

der Gedärme, durch welche die Natur die schädlichen und zur Nahrung untauglichen Stoffe wieder aus dem Leibe schafft, gehemmt; der Arzt würde also, wenn er Mohnsaft geben wollte, der Natur gerade entgegen arbeiten, das Gift in den Magen, oder den Wolf in den Stall einschließen; daraus folgt also, daß er nur dann seine Zuflucht zu Mohnsaft nehmen muß, wenn die Bewegungen so heftig sind, daß er zu besorgen hat, sie würden dem Leben des Kranken noch eher ein Ende machen, als er hoffen könnte das Gift zu entkräften, und auch da muß er sich durch die scheinbare Milde- rung der Zufälle nicht verführen lassen, zu glauben, daß das Gift nun bezwungen sei.

4) Hat der Mohnsaft die Kraft, alle Säfte stark aufzulösen, so daß sie noch bei lebendigem Leibe der Fäulnis zunächst kommen. Er ist also bei allen Giften, welche die gleiche Wirkung äußern, wie die betäubenden und die meisten thierischen und feuerfesten sowohl als flüchtigen Laugensalze, nicht nur unnütz, sondern sogar schädlich 2).

5) Ist der Mohnsaft wegen der Wirkung, welche er auf Nerven und Fleischfasern äußert, in allen denen Fällen, in welchen das Gift eben dieselbige Kraft hat, also in allen Fällen, wo betäubende Gifte vorkommen, äußerst schädlich, weil er, statt ihre Wirkung zu hemmen, sie noch verstärkt.

6) Muß man in allen Fällen sehr behutsam mit dem Mohnsaft umgehen, wenn man den Kranken nicht in die äußerste Gefahr stürzen will, weil wenige Grane hinreichen,

2) S. davon Unzer medicinisches Handbuch. Lüneburg und Hamburg 1779. 2. Theil 2. S. 245.

auch in dem gesündesten nicht daran gewöhnten Menschen tödliche Zufälle zu erregen.

7) Gilt, was von dem Mohnsafte gesagt ist, von allem Mitteln, die aus diesem Safte zubereitet werden, oder in welchen er den wichtigsten und den wirksamsten Bestandtheil ausmacht, also vom Extractum opii, Opium cydoniatum, Tinctura thebaica, Essentia anodina officinalis, Laudanum liquidum Sydenhami, Electuarium Diascordium Fracastorii, Oviclerinum, Philonium romanum, Mithridatium Damoceras, und dem vorzüglich als Gegengift gerühmten z*) Thea

- z*) 1) Γαληνος περι Σηριακ. ad Pisonem. Paris. fol. 1531. 1534. 1536. 2) Caballi de theriaca. Venet. 1497. fol. 3) Pa; Perez; historia theriacae. Tolet. 1575. 4) J. P. Crassfi, Leon. Turrisani, und M. Oddi meditationes in theriacam et mithridatium antidotum confirmatae a collegio Patavino &c. Venet. 1576. 5) M. Oddi meditationes in theriacam et mithridatium. Venet. 1576. 6) S. Bolzetta theriaca Andromachi juxta placita J. P. Crassfi, B. Turrisani et M. Oddi. Patav. 8. 1576. 1626. 7) Jaf. Bous Avertissement pour la préservation et la cure générale contre les poisons Sycophantie theriacale. Lyon. 1634. 8) Babon Μιθριδατειοτεχνια ad. Drering. 1620. 9) Bona de vero balsamo degli antichi, nel quale si prova, che il solo balsamo arabisco è il legitimo, a salvo di ogni altro liquore abbracciato sotto nome di balsamo degli antidoti. Venez. 1623. 4. 10) J. Scarella de theriaca. Batav. 1635. 11) Fr. Verla de opobalsamo nuper in theriacae confectioe adhibita et inter romanos medicos controversa. Rom. 1641. 12) M. P. Maria Theriacae et Mithridatii accurata structura. Patav. 1642. 13) Kasv. Marchius Progr. Praeparatio theriacae Andromachi. Kilen. 1663. 4. 14) Thom. Bartholin de theriaca in

riak oder Theriaca Andromachi und caelestis, nur mit dem Unterschiede, den das verschiedene Verhältnis des Mehl- saftes in diesen verschiedenen zusammengesetzten und zubereiteten Arzneien nothwendig macht.

So unlängbar aber die Kraft der bisher angeführten Gegengifte unter den erwähnten Einschränkungen, und so gewis sie durch Vernunftgründe und Erfahrungen erwiesen ist, so wenig gilt dieses von den meisten übrigen, welche die Alten mit so vielen Lobsprüchen erhoben, und mit dem Namen Bezoardica, Alexipharmaca, Alexiteria oder gifttreibende Mittel bezeichnet haben; einige derselben dienen nur bei gewissen Arten von Giften, wie z. B. Laugensalze und etliche Arten von Erde bei verschluckten Mineralsäuren, und andern Giften, deren Wirkung auf einer solchen Säure beruht; andere scheinen des Namens der Gegengifte gänzlich unwerth zu seyn.

Erste Abtheilung.

1) Laugensalze

- α) feuerfeste, in Wasser aufgelöst, und stark damit verdünnt.

officina J. G. Beckeri dispensata Diff. II. Hafn. 1671. 4.

15) J. Garner Diff de theriaca. Hamb. 4. 1678. diff.

2. 1679. 3 1689. 16) Chr Wedel de theriaca. Ien. 1700.

4. 17) Motto de theriaca Andromachi ejusque origine ingredientibus et usu medico. Lubec. 4. 1702. 1706. 18)

Biet Lettre aux Professeurs de Pharmacie de Paris pour servir de reponse à une lettre de la theriaque. Paris 1705.

19) Rud. J Camerer diff. de theriaca. Tubing. 1720, 4.

20) Karl Bagard discours sur l'histoire de la theriaque 1755.

a) Weinsteinſalz, z. B. bei verſchlucktem Arſenik und äzendem Sublimat.

b) Neßſalz nach Fontana und Maderer bei thierischen Giften.

β) flüchtige,

trockenes flüchtiges Laugenſalz, und die mancherlei mit Waſſer (*Spiritus falis ammoniaci aquoſus*) oder Weingeiſt (*Spiritus falis ammoniaci vinoſus*), mit Weinsteinſalz (*Spiritus falis ammoniaci cum ſale tartari paratus*), oder mit Kalk (*Spiritus falis ammoniaci calcarius*), ohne andere Zuſätze (*Spiritus falis ammoniaci ſimplex*), oder mit einem Zuſatz von Anis — (*Spiritus falis ammoniaci anifatus*). Citronen, — (*Spiritus falis ammoniaci citratus*), Caſſafras — (*Spiritus falis ammoniaci ſaſſafratus*), Engelwurz — (*Sal volatile oleoſum angelicae*), oder Bernſteinöl (*Spiritus falis ammoniaci ſuccinatus*, oder *Eau de luce*), oder mehreren dergleichen Oelen zugleich (*Spiritus falis ammoniaci aromaticus*, *Sal volatile oleoſum*), aus Salmiak oder durch gewaltsame trockene Hitze in feſter (*Sal volatile*) oder flüſſiger (*Spiritus*) z. B. aus Regenwürmern (*Spiritus lumbricorum volatilis*), Elfenbein (*Spiritus eboris*), Hirschhorn (*Spiritus cornu cervi*) bereitet und im letzten Falle mit brandichtem Oele getränkt. Sie können inſbeſondere im Scheintode von eingeathmeten ſchädlichen Dämpfen und giftigen Luſtarten, wenn es nicht ſelbſt laugenhaftes Gas war, was den Scheintod verurſacht hat, mit Nutzen gebraucht, und in ſolchen Fällen in die Bruſt eingerieben, unter die Naſe gehalten oder geſchmiert, Krollen damit befeuchtet in die Naſe geſteckt, auch ſolchem

Verunglückten etwa 30 Tropfen mit einem Löffel voll Wassers eingegeben z**), aber es muß auch mit ihrem Gebrauche inne gehalten werden, so bald der Scheintode wieder athmet a).

Auch scheint, wenn gleich Fontana das Einspritzen des Hirschhorngestes in die Adern bei zwölf Lämmern und Kaninchen, welche von Vipern gebissen waren, unkräftig fand b), vornemlich der mit Bernsteinoel getränkte Salmiakgeist nach den Erfahrungen von Jussieu c), Vertin und Morand d), und la Borde e) im Schlangenbisse von guter Wirkung zu sein.

2) Erden

a) Bittererde

gebrannte hat Percival Practical Essays B. I. S. 5. insbesondere bei sauren Giften als Gegengift empfohlen.

β) Kalkerde

A) Kohlensaure

1) aus dem Mineralreiche

z**) Sage a. a. O. B. I. S. 282.

a) Vogel bei Baldinger neues Magazin für Aerzte B. IV. St. 3. S. 197.

b) Opusc. scientifique. Firenz. 1783. 8. S. 173.

c) Memoir. de l'Academ. des sciences à Paris pour l'ann. 1747.

d) Erga specificum viprae morsus antidorum Alkali volatile. Paris 1744.

e) Journal de medicine, de chirurgie et de pharmacie B. XII. Jan. 2. S. 534.

- a) Mondmilch f),
 - b) Luchsstein Belemnites,
 - c) Judennadeln, Lapis judaicus,
 - d) Weinbruchstein, Osteocolla g)
- 2) aus dem Thierreiche h)
- a) Eierschalen,
 - b) Krebsstein,
 - c) Krebsscheeren,
 - d) Schalen von gemeinen Gartenschnecken,
 - e) Schalen von verschiedenen gemeinen Muscheln,
 - f) Austerschalen i)
 - g) Perlmutter,
 - h) Perlen,
 - a) morgenländische
 - b) abendländische k)
 - i) Rückenschild des Tintenvourms, Os sepiae,
 - k) rothe Korallen,
 - l) weisse Korallen l).

f) gehört allerdings nicht immer dahin, sondern zuweilen zur Alaun- oder Gipserde.

g) ist auch oft nichts weniger, als reine kohlensaure Kalkerde.

h) halten doch zum Theil noch eine schwache Spur Phosphorsäure und thierische Gallerte.

i) einige von diesen halten auch noch etwas thierische Gallerte.

k) die meisten enthalten auch noch Kohlensäure.

l) von allen diesen erdichten Mitteln s. mit mehrerem *Tralés virium quae terreis remediis gratis hactenus adscripta sunt, examen rigorosius. Wratislav. 1740. 6.*

Sie kann allerdings, wenn das Gift saurer Natur ist, von einigem Nutzen sein, indem sie sich in der Säure auflöst, und sie abstumpft, aber

- 1) wirkt sie auch da langsamer und schwächer als Wasser, wenn es in großer Menge genommen wird, und verdünnte Laugensalze,
- 2) hat das Gift Schwefelsäure in sich, so wird sie damit zu Gips, der sich äußerst schwer in Wasser, also auch in thierischen Säften auflöst, und dann
- 3) entbindet sich bei ihrem Uebergang in die Säuren eine Menge kohlensaures Gas, das durch seine große Schnellkraft und Ausdehnbarkeit zu einer neuen Quelle schlummer, wenigstens schmerzhafter Zufälle werden kann,
- 4) hat das Gift außer der Säure noch Metalltheilchen in sich, so werden diese niedergeschlagen, und sind in diesem Zustande oft weit schädlicher, als im aufgelösten,
- 5) wirkt sie durchaus nicht auf Gifte, wenn sie von einer andern als sauren Natur sind, durchaus nicht, wenn sie laugenartig sind, verschlimmert vielmehr die Zufälle, wenn das Gift von der Art ist, daß es die Säfte auflöst, da sie nach Pringle's und Anderer Versuchen Fäulnis befördert,
- 6) wirkt sie nicht das mindeste auf die festen Theile des lebendigen thierischen Leibes, nichts auf die Nerven; sie kann also auch dann, wenn die Gifte unordentliche und heftige Bewegungen verursachen, nicht einmal in so fern einige Linderung, geschweige denn gründliche Hülfe, verschaffen,
- 7) geht sie für sich allein, ohne in Säure aufgelöst zu sein, nicht in die Säfte über; findet sie also diese nicht

im Magen oder in den Gedärmen, so wirkt sie einmal nicht das mindeste auf die Säfte, und dann bleibt sie in den Werkzeugen der Verdauung als eine schwere Last liegen, und hindert den glücklichen Erfolg anderer Arzneien, selbst die Natur in ihren heilsamen Bemühungen.

B) phosphorsaure

1) aus dem Steinreiche, Unicornu fossile,

2) aus dem Thierreiche,

a) von Säugethieren,

α) Menschenschedel vornemlich von Missethättern,

β) Zähne verschiedener Thiere,

a) von Elephanten, Elfenbein,

b) vom Wallros,

c) vom Nilpferde,

d) vom wilden Schwein.

γ) Hörner,

a) vom Nashorn,

b) vom Einhorn,

c) vom Hirsch,

roh,

ausgekocht,

gebrannt,

d) vom Elend,

d) Elendstlaunen.

e) Seekuhstein, Lapis Manati.

ζ) Hasensprunge, Tali leporum.

b) von Schlangen,

Vipergräten,

c) von Fischen,

- α) Barschensteine,
- β) Karpfensteine,
- γ) Hechtskieser,

von ihr gilt beinahe das gleiche, was von der kohlensauren Kalkerde gesagt ist; nur daß sich bei ihrer Auflösung in Säure keine oder doch nicht so viele Kohlensäure entbindet.

C) Schwefelsäure

manche Mondmilch,
Fraueneis.

kann nie keine heilsame, und, wenn sie vollends gebrannt ist, leicht eine giftige, auszehrende Wirkung äußern.

α) Alaunerde.

Dahin gehören die mancherlei Arten von Bolus und Siegelerde ^{*)}, die, wenn sie eisenschüffig sind, zuweilen, jedoch nur einen sehr eingeschränkten Nutzen schaffen können, denn

- 1) löst sich ein Theil davon wirklich in Säuren auf, macht mit diesen ein Mittelsalz, und kann also, wenn das Gift von dieser Art ist, seinen Wirkungen Schranken setzen.
- 2) Das Mittelsalz, welches sie mit der Säure bilden, löst sich ziemlich leicht in Wasser, also auch in thierischen Säften auf, schränkt also seine Wirkung nicht bloß auf Magen und Gedärme ein, sondern verbreitet sie weiter.
- 3) Das Mittelsalz, welches Alaunerde und Eisenkalk mit Säure bildet, hat eine zusammenziehende und stärkende

*) S. davon Guyon a. a. O. B. II. S. 444.

kende Kraft, und kann also, wenn die scharfe Säure geschwächt hat, von Nutzen sein.

- 4) Bei Giften, welche nicht saurer Art sind, werden auch diese Erdarten ohne Erfolg gebraucht werden.

Ganz kraftlos hingegen sind gegen die bisher bekannte Gifte, und zum Theil schon dadurch, daß man im Zutrauen auf ihre Kraft den Gebrauch besserer und zweckmäßigerer Mittel versäumt, zum Theil durch ihre innere Natur schädlich:

- 1) Kieselarten,
 - a) Lazurstein,
 - β) Karneol,
 - γ) Schwalbenstein,
 - δ) Edelsteine,
 - a) Sapphir,
 - b) Smaragd,
 - c) Rubin,
 - d) Hyacinth,
 - e) Granat,
 - e) Bergkrystall,

Denn davon nichts zu sagen, daß sie, wenn sie nicht sehr zart abgerieben sind, sehr leicht schon auf eine mechanische Weise Schaden können, haben sie weder etwas flüchtiges, durch welches sie auf die Nerven, noch etwas salziges, durch welches sie auf reizbare Fasern wirken können, noch lösen sie sich in Säuren auf; sie sind also auch in solchen Fällen, wo sonst noch wohl andere Erdarten einige Hülfen versprechen, unnütz.

2) Metallische Arzneien,

α) von Spiesglanz,

a) Antimonium diaphoreticum,

b) Bezoardicum minerale,

c) — — martiale,

d) — — joviale,

e) — — lunare,

f) — — solare,

β) von Gold,

a) Goldsafran,

b) Knallgold,

γ) von Quecksilber,

a) Zinnober,

a) natürlicher,

b) künstlicher,

1) einfacher,

2) Spiesglanzzinnober.

Sind diese Körper nicht sehr genau zubereitet, und vornemlich diejenige unter ihnen, welche durch Fällung gewonnen werden, nicht sehr sorgfältig ausgewaschen, so besitzen sie oft eine Schärfe, vermöge welcher sie selbst leicht als Gifte wirken können; sind sie es aber, so wirken sie zu schwach, die Goldfalle zu unsicher.

3) Einfache und rohe Gegengifte, aus dem Thierreiche.

α) thierische Auswürfe,

a) weisser Hundekoth, Album graecum,

b) Hünermist m),

m) Baricellus Hortul. genial. C. 250.

- c) Menschenmist n),
 d) Mist von mehreren Thieren o),
 e) Speichel p),
- ß) widernatürliche Erzeugnisse in Thieren, meist in Säug-
 thieren,
- a) Knochen aus dem Herzen des Hirschs; *Officula
 de corde cervi*,
 b) Gallensteine von Menschen,
 c) Gallensteine vom malaccischen Igel, *Piedra del
 porco*,
 d) Affensteine,
 e) Steine von Pferden,
 f) Steine von Hornvieh,
 g) Bälle aus dem Magen des Rindviehs,
 h) Gensenfugeln *Aegagrobilae*, Bälle meist von dem
 feinen Wurzeläserchen der Wärmurz, welche
 die Genssen verschlungen, und mit einem nach
 und nach erhärtenden thierischen Stoff über-
 zogen haben,
 i) Morgenländischer Bezoar q), ein Stein aus dem
 Magen der Bezoarziege, welcher, so wie er

n) *Sakutus* aus Portugal *Med. Dr. Histor. V. I. S. 569.*

o) *Paulini heilsame Drekapotheke. Frankfurt 1714. 8.
 B. I. S. 316. II. S. 195.*

p) *Ephemerid. Acad. Caesar. Natur. curios. Dec. II. Ann. 6.
 Obs. 62.*

q) Seine Kräfte hat insbesondere *R. Bauhin De lapide
 bezoar. Basil. 1713. 8.* gerühmt, und durch scheinbare
 Erfahrungen zu erweisen gesucht, aber schon *Fr. Slare*
 seine und ähnlicher Steine Kraftlosigkeit dargethan *Ex-*

zu uns kommt, weder Geruch noch Geschmack hat, und also schon in so weit nur wenige Wirksamkeit verspricht,

k) Abendländischer Bezoar, von unterschiedenen europäischen und amerikanischen Arten der Ziegen und Gazellen.

4) Einfache und rohe Gegengifte aus dem Gewächsreiche.

a) Säfte,

a) morgenländischer Balsam,

b) Aloe,

c) Kampfer,

d) Myrrhe,

β) Wurzeln von

a) Astring,

b) Bibernell,

c) Contraherva,

d) Diptam,

e) Eberwurz,

f) Engelwurz,

g) Enzian,

h) Galgant,

i) Kostwurz,

k) Liebstöckel,

l) Meisterwurz,

m) Natterwurz,

n) Ninsi,

o) Pestilenzwurz,

periments and observations upon oriental and other stones, which prove them to be of no use in physick. London 1713. 8.

- p) Virginische Schlangenwurz,
 q) Schwalbenwurz,
 r) Wegerich,
 s) Zitterer,
- 7) Kräuter, von
 a) Kardobenedikt,
 b) Lachenknoblauch,
 c) Mariendistel,
 d) Raute,
 e) Salbei,
 f) Wermuth,
- 8) Blumen von:
 a) Citronen,
 b) Hollunder,
 c) Geisraute,
 d) Pommeranzen,
 e) Ringelblumen,
- 9) Spitzen der Staubrege,
 Safran,
- 10) Früchte,
 a) Einbeeren,
 b) Hollunderbeeren,
 c) Lorbeeren,
 d) Wacholderbeeren,
- 11) Fruchtschalen,
 a) Citronenschalen,
 b) Pommeranzenschalen,
- 12) Samen von
 a) Aglei,
 b) Citronen.

5) Durch Kunst zubereitete und zusammengesetzte Arznei

α) aus dem Gewächreich r),

ausser den Essenzen und Tinkturen, welche aus den meist sehr reizenden und erhizenden Gewächsstoffen (4) mit Weingeist bereitet, und dadurch noch erhizender wurden, ausser den mancherlei weitläufiger zusammengesetzten balsamischen Essenzen, Bezoartinkturen, Pestelixeren, Gesundheitselixeren, Lebenselixeren, Elixia proprietatis, die ihre Erfinder fast durchaus auch gegen Gifte rühmten, z. B.

Essentia alexipharmaca Stahlii,

— — dulcis Halensis,

— — theriacalis,

Mixtura simplex,

Spiritus theriacalis camphoratus,

Tinctura ordinaria Wedelii;

β) aus dem Thierreiche,

z. B. verbrannter Egel;

γ) aus bisher noch unbekanntten Stoffen,

a) Lapis de Goa.

b) Piedra del Cobras de Capello, dessen Unzulänglichlichkeit gegen die giftige Kraft des Tabaksöls (Medi s) durch Versuche deutlich erwiesen hat.

E i n t h e i l u n g d e r G i f t e .

Bei der Unbestimmtheit und ungleichen Ausdehnung des Begriffes, welchen auch noch heut zu Tage viele Aerzte

r) Sie hauptsächlich verstand man gemeinbin unter dem Namen der Bezoardischen Mittel.

o) Opuscul. Th. II. S. 10. 26.

mit dem Worte Gift verbinden, bei der Schwierigkeit, die Grenzen zwischen den heftig wirkenden Arzneien und dem Giften genau zu bestimmen, bei dem Dunkel, in welchem noch manche Gifte und die Wirkungsart der meisten liegt, bei der Menge von Vorurtheilen und falschen Thatsachen, welche diese Lehre vormals entstellt haben, zum Theil noch entstellen, ist es wohl unmöglich, eine befriedigende Eintheilung der Gifte zu entwerfen; daß einige Gifte schnell wirken ^t), andere (schleichend) einen langsamen Tod herbeiführen ^u) und unter diesen einige vornemlich die Zeugungskraft ersticken, ist wohl entschieden; ob es aber Gifte gibt (venena absoluta), gegen die durchaus kein Gegengift gefunden werden kann, die, wenn man auch sogleich entdeckt, daß sie beigebracht sind, und alles anwendet, was ihrer verheerenden Kraft Einhalt thun kann, unerlässlich tödten, wenn gleich einige Gifte mit unbegreiflicher Geschwindigkeit wirken, ob es Gifte gibt, die, wenn auch der nichtswürdige Mensch, welcher sie beibringt, keinen mittelbaren oder unmittelbaren Einfluß auf Küche, Teller, Tafel, Lebensart seines ausersehenen Schlachtopfers hat, auf eine bestimmte Zeit, Tag, Woche, Jahr tödten ^x), möchte ich bezweifeln.

t) Stenzel de venenis acutis. Vitemb. 1732. 4.

u) Ephemerid. Acad. Caesar. Nat. Curios. Dec. II, Ann. VIII. Obs. 210.

x) 1) Carrarius Quaest. de venenis ad terminum. Vener. 1548. fol. 2) Amatus aus Portugal Curat. Cent. V. cur. 91. Cent. VI, cur. 88. 3) Marcellus Donatus a. a. D. B. VI. c. 1. S. 586. 4) Stenzel de venenis terminatis et temporaneis quae Galli poudres de succession vocant. Vitemb. 1730. 4. 5) Guyon a. a. D. B. I. S. 22.

Besser theilen sich die Gifte nach den Naturreichen ein, aus welchen sie abstammen, also in Pflanzengifte, mineralische und thierische Gifte.

Pflanzengift und ihre Eintheilung.

Das Pflanzenreich hat einen vielfachen gegenseitigen Einfluß auf das Thierreich, so wohlthätig er unter gewissen Umständen auf den Menschen ist, so höchst nachtheilig und tödlich ist er unter andern. Eben die Pflanzentheile, welche im Sonnenlicht den Luftkreis mit einem neuen Vorrath reiner Lebensluft bereichern, duften im Schatten und bei Nacht einen tödlichen Hauch aus y), den schon die Alten im tödlichen Schatten mancher Bäume gekannt haben.

Aus allen Gewächstheilen, selbst aus den grünen strömt im Schatten und bei Nacht, aus den übrigen im Sonnenschein und Licht, so wohl als im Schatten und Dunkel, selbst, wenn sie ganz gesund sind, ein luftförmiger

y) J. Ingenhouß Experiments upon vegetables discovering their great power of purifying the common air in the sunshine, and injure it in the shade and at night, to which is added a new method of examining the accurate degree of salubrity of the atmosphere. London 1779. 8. ins Deutsche übersetzt mit der Aufschrift: Versuche mit Pflanzen, wodurch entdeckt worden, daß sie die Kraft besitzen, die atmosphärische Luft beim Sonnenschein zu reinigen, und im Schatten und des Nachts über zu verderben, nebst einer neuen Methode die Reinigkeit der Atmosphäre genau abzumessen. Leipzig 1780. 8. und Journal de physique L. XXXIV, 1789, Juin S. 436.

Stoff aus, der nicht bloß, wenn er von betäubenden oder andern giftigen oder scharfriechenden, z. B. Zwiebeln, Kattig, Meerrettig, Senf u. dgl., selbst wenn er von noch so angenehmen riechenden Blumen ²⁾ kommt, sondern auch wenn er von ganz geruchlosen Gewächsen aufsteigt, auf die Gesundheit einen schädlichen Einfluß äufert, und zwar, wenn er nicht gerade eingeathmet, oder wenn er mit einem Uebergewicht, oder auch nur mit gleich vieler gemeiner Luft eingeathmet wird ^{a)}, ohne merklichen Nachtheil bleibt, aber, wenn er in der gemeinen Luft, wie z. B. in verschlossenen Zimmern, das Uebergewicht bekommt, nicht nur andere Thiere, selbst solche, die sonst in Rücksicht auf die Luft, welche sie einathmen, nicht so empfindlich sind, z. B. Insekten, Frösche, Eidechsen, Aale und andere Fische ^{b)} tödet; so erregen wohlriechende Blumen, z. B. weiße Lilien, Tuberosen, Rosen, Bohnenblüthe, Heu, Muskatellerkraut in verschlossenen Zimmern bei Leuten von zärtlichen und beweglichen Nerven nicht bloß ein Uebelbehagen und Kopfschmerzen, sondern auch wohl Zukungen und Unmachten, sogar nach Trillers ^{c)} Versicherung, nach welcher man ein Frauenzimmer, das in einem mit dem Geruche der Veilchen ganz angefüll-

²⁾ Priestlei Experiments and observations relating to various branches of natural philosophy &c. 3. B. I. S. 296. 10. und Abschn. XXVII. n. 1. a. ²⁾ Marignies Journal de physique B. XV. 1780. Mai.

^{a)} F. Fontana a. a. O. S. 3.

^{b)} Pearson Observations and Experiments on the tepid springs of Buxton. London 1784. 3. B. II. S. 62. 72. 77.

^{c)} Diff. de morte subita ex nimia violarum odore oborta. Vitemb. 1762.

ten Zimmer geschlafen hatte, den andern Morgen, ohne auch nur eine andere Ursache muthmaßen zu können, todt fand, und nach G. Forster's d) Zeugniß, der von einem Juden erzählt, daß er die Aengstlichkeit einen mit Safran gefüllten Sak dadurch zu sichern, daß er darauf schief, mit dem Leben bezahlte, den Tod, so wie auch Lagsi e) in einer mit dem Dufte solcher Blumen, oder den Ausdünstungen anderer starkriechender Gewächsstoffe, z. B. Kampfer, Benzoe, stinkenden Affants angefüllten Luft mehrere Thiere sterben sah. So erregten die Blumen des Weisblatts Würgen, Mattigkeit und Lähmung der Zunge f) die Ausdünstungen der Adenantha pavonina g) der Kamofladie mit gezähnten Blättern g*), der vielblättrichten und stinkenden Zehrwurz h), der Oleanderblumen h*), der Schlangenzwurz i), der stinkenden Anagyris k), des Wallnusbaums l), des Hollunders m), des Indigs und der farnesischen Mimosa n), Un-

d) Göttingisches Magazin. Erster Jahrgang St. 2. S. 200.

e) Commentar. Bononiens. B. IV. S. 84. 85.

f) G. Forster a. e. a. D.

g) Rolander bei Kottböll AA. litterar. univers. Hafniens. B. I. 1778. n. VI. S. 291.

g*) Jacquin Stirp. Amer. S. 13. t. 175. f. 4.

h) 1) Linné hort. Cliffort. S. 434. 2) Kalm a. a. D. B. I. S. 59.

h*) Linné de odoribus medicamentorum, Amoenit. Academic. B. III. S. 200.

i) Linné de viribus plantar. Amoen. academ. B. I. S. 451.

k) Ebenders. a. e. a. D.

l) Ebenders. a. e. a. D.

m) Ebenders. a. e. a. D.

n) Rolander a. e. a. D.

machten, der Duft der letzten bei den Schwarzen Schlassucht, die sie oft ihr ganzes Leben hindurch nicht verläßt o), der Geruch von *Iatrops umbellata* Kopfschmerzen, Erbrechen und Bauchfluß p), der Duft von *Caplicum truneatum* q) Niesen, Kopfschmerzen und Erbrechen; so starben in einer Stunde sieben Menschen auf einem Haufen Heu, den sie aufmachen wollten, und für Müdigkeit eingeschlafen waren r), drei Bootsknechte s) und zwei Männer t) plötzlich bei dem Eröffnen zuvor lang verschlossen gewesener Kisten mit Gewürz. Eben so nachtheilig wirkten langverschlossene Kornböden u), und lang verschlossene Kisten mit Wäsche und anderer Geräthenschaft x).

In diesen Erfahrungen ist es offenbar, daß unter solchen Umständen aus Pflanzen und Gewächsstoffen aufsteigens

o) Ebenders. a. e. a. D.

p) Ebenders. a. a. D. S. 293.

q) Ebenders. a. a. D. S. 287.

r) Sage a. a. D. B. I. S. 283. ein ähnliches Beispiel erzählt Fabricius von Hilden bei Heuchern a. a. D. S. 429.

s) Merklin bei Heucher a. a. D. B. I. S. 429.

t) Sam. Ledel Ephemer. Acad. Caesar. Natur. Cu. iof. Dec. I. Ann. 3. obs. 145.

u) 1) H. Cardanus Oper. omn. Lugd, 1663. B. III. S. 26.

2) Behrens Select. diaetet. Francof. et Lipsf. 1710.

S. 18. 19. 3) Portius de aere morbifero S. 313. 4)

Bidius Ars medicinalis. Venet. 1611. B. III. S. 4.

5) Mercurialis a. a. D. B. I. N. 13.

x) Rasp. a Syes Elysius jucundarum quaestionum campus. Brux. 1661. fol. Quaest. 99. 2) Niolan Method. medend. B. II. N. 19.

de Stifgas, welches jene schädliche Wirksamkeit äusert y) und mit dem kohlfauren Gas die Eigenschaft gemein hat, ein brennendes Licht auszulöschen und sich in keinem Falle selbst zu entzünden.

Aber auch das kohlensaure Gas kommt im Gewächsreiche vor; es zeigt sich hauptsächlich bei Pflanzen, und vornehmlich bei Pflanzensäften, welche gähren y*); auch dieses ist den Thieren z) nur dann gefährlich, wenn sie es einathmen müssen a), indem es so in den Körper gebracht, die Reizbarkeit der Fasern zerstört b); selbst wenn es mit Lebensluft vermischt ist, erleiden die Thiere, wenigstens schlagflüssige Zufälle darin c), so sah Rozier d) ohne Spuren einer Säure in den Lungen, Kaninchen, Meerschweinchen, Vögel, Karpfen und, wiewohl langsamer, Insekten, in diesem

y) S. davon Eaglesfield Smith Observations and Experiments made to determine the poisonous qualities of azote. Europ. Magazin. 1797. Aug. S. 97.

y*) M. von Marun und A. Paets von Troostwyck Verhandelingen van hex baraaftch Genootschap der proefindervindelyke wysbegeerte. te Rotterdam. D. 3. 1787. S. 1—61.

z) S. davon Bacher Inaugural experimental dissertation, being an endeavour to ascertain the morbid effects of carbonic acid gas or fixed air on leachy animals and the manner, in which they are produced Philadelph. 1795. 8.

a) J. Fontana a. a. D. S. 64.

b) Ebenders. a. a. D. S. 17.

c) Ebenders. a. a. D. S. 8. 9.

d) Bei Lichtenberg Magazin für das Neueste aus der Physik etc. Gotha 8. B. IV. H. 2. 1787. S. 81.

Gas, Muschenbröck e), R. Boyle f), El. Camerer g) nicht nur kleine Vögel, sondern auch Kröten, Schlangen und Schnecken unter einer Gloke, unter welcher das Gas aus gährendem Brodteig und gährenden Weintrauben aufgefangen wurde, auch Moscati h) sah Frösche von den Ausdünstungen des gährenden Volchs plötzlich sterben.

Auch auf Menschen wirkt dieses Gas sehr nachtheilig; Leute, welche in Indien den Pfeffer zu durchsuchen hatten, wurden, wenn er sich schon erhitzt hatte, häufig krank i).

Auch ist die Luft in Kellern, die keinen guten Luftwechsel haben, zu der Zeit, wenn der Wein in voller Gährung begriffen ist, wenn man nicht durch Kalkmilch oder Eisensiederlauge, oder durch Bewerfen des Bodens und der Wände mit Kalk, den man mit Wasser angemacht hat, die Säure aus dem Luftkreise scheidet i*), zuweilen so sehr mit diesem Gas überladen, daß sie k) bei Menschen, welche sich

e) Tentamin. Experim. natural. Academ. Cimentin. Leid. 1731. 4. S. 123.

f) Works London. fol. B. IV. 1744. S. 126.

g) Diss. de praesidiis pro arte medica ab antlia pneumatica petendis. Tubing. 1691. S. 35.

h) Osservazioni ed esperienze sul sangue fluido e rappreso. Milano. 1783. S. S. 102.

i) S. Purchas a. a. D. B. I. B. 3. N. 4. S. 4. S. 172.

i*) Chaptal Annal. de chimie B. XXXVI. S. 30. 31.

k) 1) Jo. Faber Annotat. ad Fr. Hernandez novam plantarum, animalium et mineralium historiam Rom. 1626.

2) Neumann Praelection chemie. herausgegeben durch Zimmermann S. 755. 756. 1164. 3) Nebel de viribus electricitatis medicis. S. 38. 4) Verub. Rannazzini

in dieselbige wagen, Beängstigung, Betäubung, Lähmung, Schlagfluß verursacht; wirklich blieb von einer solchen Kellersluft ein großer Bergliederer in der Schweiz sieben Tage lang unbeweglich, und wurde nachher auf einer Seite gelähmt, verlor alles Gedächtnis, und führte nur noch ein Pflanzensleben fort 1).

Auch haben Zakutus aus Portugal m) Notari n), Drelincourt o), G. E. Stahl p), L. Schröck q), Pia q1), Fr. A. von Wasserberg q2) u. a. q3) Beispiele genug von der schnell tödlichen Wirksamkeit dieser aus gährenden Weinen aufsteigenden Luftart auf Menschen aufgezeichnet. So tödete auch die Luft aus einer Cisterne, in welche man den Rückstand von der Gewinnung des Zus

de morbis artificum diatriba. S. 504. 511. 2c. 5) Muschenbroëk a. a. D. 6) Donatus und Plater bei Heucher a. a. D. S. 429.

1) A. v. Haller in seiner Ausgabe von Bôrhavæ Prælection. in prop. instit. medic. B. VI. S. 185.

m) a. a. D. obs. I.

n) Giornale de Litterati d'Italia. Venez. B. XXIX. 1718. S. 434.

o) de humani foetus membranis hypomnemata. Hag. Com. 1717. Oper. omn. S. 460.

p) Fundament. chem. B. III. S. 91.

q) Ephemer. Acad. Caesar. Nat. Curios. Dec. III. ann. II. obs. XLV. S. 56.

q1) a. a. D. B. IV.

q2) Medicinisch-physische Commentarien. Wien und Leipzig. 8. Erster Band. 1783.

q3) Histoire de l'Académie des sciences à Paris pour V. ann. 1773.

fers geworfen und einige Tage lang aufbewahrt hatte, zwei Schwarze, welche sie reinigen sollten, plözlich r).

Auch die Fäulung von Gewächsstoffen füllt den Luftkreis, in welchem sie vorgeht, mit Gasarten an, welche ihn der Gesundheit sehr nachtheilig auch wohl dem Leben gefährlich machen, und meist ein Gemenge aus Stickgas, Kohlensäure und entzündbarem Gas sind. So erregten z. B. einst die Ausdünstungen von faulendem Kohl zu Delft, eine bösertige Seuche s), so die Ausdünstungen des von Schlangenkraut abgezogenen Wassers, als ein damit angefülltes Glas in Stücke zerbrach, Zukungen t); so geben die Ausflüsse von Lein und Hanf, wenn sie geröthet werden, zu mancherlei umgehenden Krankheiten Anlaß u), und werden, wenn diese Arbeit in stehenden Wassern vorgenommen wird, oft sogar Fischen gefährlich; so kostete die Bereitung des Indigs die in Surinam angesiedelte Holländer so viele Sklaven, welche darüber hin starben, daß sie genöthigt waren, dieses Gewerbe aufzugeben x); so fielen bei dem Zersägen eines alten faulen Balkens ein Mann und eine Frau todt zu Boden y), so

r) H. Hughes History of Barbados. Lond. 1750.

s) Defay la nature considerée dans plusieurs de ses operations. Paris 1783. 8. S. 25.

t) Phil. Hochstetter rarior. observat. Aug. Vindel. 1674. Dec. V.

u) 1) G. Zimmermann Erfahrungen Th. II. S. 219. 2) Dana, Bonvoisin, und Fontana Memoir. de l'Academie des sciences à Turin, B. V. pour les ann. 1790. 1791. S. 32—39.

x) Quatremier d'Isjonval Analyse et examen chymique de l'indigo. à Paris 1777. 4. S. 10.

y) L. Schröck a. a. O. Arn, IV. Obl. 90.

sah Timäus von Guldenklee von altem stinkenden Papier, das man stark bewegt hatte, Schlagfluß und Tod erfolgen z).

Eben so gefährlich wirken die luftartige Wesen, welche, wenn diese durch äußere Anwendung von Feuer erhitzt, noch mehr wenn sie bis zum Glühen und Brennen erhitzt werden, auch von den unschädlichsten Gewächsthellen ausströmen, auf den Luftkreis; davon nicht zu erwähnen, daß dergleichen erhitzte Körper diesem seinen heilsamsten Theil, die Lebensluft, entziehen, so daß es so weit gefehlt ist zu glauben, daß brennende Holzstöße die Luft einer Gegend, oder Rauchwerke die Luft eines Zimmers verbessern, daß sie vielmehr diese Luft, vornemlich für Kranke, noch schädlicher machen a); diese Ausflüsse, welche aus dergleichen erhitzten Gewächsstoffen austreten, bestehen größtentheils b) aus entzündbarem Gas, das zwar, wenn es auf

z) Bei Heucher a. e. a. D.

a) 1) Acharde Sammlung physikalischer und chemischer Abhandlungen. Berlin. 8. Erster Band 1784. S. 296—318.

2) Cornette Memoir. de la Societé de medicine à Paris pour l'ann. 1786. S. 320—326.

b) 1) Scheel's Abhandlung von der Luft und dem Feuer nebst einem Vorbericht von L. Bergmann. Upsala und Leipzig 1777. 8. S. 147. 2) Corvinus diff. sistens historiam aëris factitii. Argentor. 1776. 4. 3) J. v. Ingenhouß Anfangsgründe der Electricität von N. E. Molitor. Wien 1781. 8. S. 126. 4) Al. Volta letie: a sul l'aria infiammabile delle paludi. Milano 1777. 8. S. 94. 5) Minfeler's Memoire sur l'air inflammable de différentes substances. Louvain 1784. 8. 6) Senobier recherches analytiques sur la nature de l'air inflammable. à Genev. 1784. 8. 7) Berthollet Memoir. de l'Acad. royale des sciences à Paris pour l'ann. 1785. S. 331. &c.

auf andern Wegen in den thierischen Leib kommt, unschädlich ist, selbst wenn es mit vieler gemeiner Luft vermengt eingeathmet wird, ohne merkliche nachtheilige Wirksamkeit ist e), wenn es aber allein, oder mit weniger gemeiner oder Lebensluft vermengt, und nur etwas anhaltend geathmet wird, Thieren aller Art, Schnecken, Fliegen, Bienen, Fischen, Schlangen, Mäusen, Vögeln d), Fröschen e), tödlich ist. So fand Desaguliers t) die Luft, in welcher Weingeist gebrannt hatte, gefährlich; so Chr. W. Adolphi g) und ein Anderer h) den Dampf von brennendem Holze, noch ein Anderer den Dampf von brennendem Stroh i); Mousse der k) bei zweien starken Tagelöhnern und le Maire l) den Dampf von brennendem Del, Wachs und Terpentin,

c) F. Fontana a. a. O. S. 3.

d) 1) Muschenbröck a. a. O. S. 123. 2) Boyle Experiments. nov. physico-mechanic. Cent. II. S. 100 — 102, 105, 108, 110. und Works B. IV. S. 120 3) Priestley Experiments. and observations on different kinds of air. London. 8. B. I. 1774. 2. Sect. 3. 5. 4) Bucquet Memoir. de la Societé de medecine à Paris. B. I.

e) Charles bei Sage und dieser selbst a. a. O. B. I. S. 48. 49.

f) Course of experimental Philosophy. London 1744. B. II. S. 389.

g) De conclayibus aegrotor. Lips. 1727.

h) Recueil des memoires de l'Academie de Beziers 1750. Dec.

i) Fränkische Sammlungen von Anmerkungen. Nürnberg 8. B. II. S. 144. 145.

k) Diff. de deliquio animi. Argentor. 1692. 4.

l) Bei Via Detail des succès de l'établissement de la ville de Paris, en faveur des noyés. Suppl. III. 1775.

beinahe tödlich, bedarf es unter solchen Umständen noch eines besondern Giftes, um den Dampf einer brennenden Fackel tödlich zu machen, der z. B. Pabst Clemens VII. ges tödtet haben m) soll?

Schädlicher als alle diese Arten verdorbener Luft, und weit häufiger tödlich ist der sogenannte Kohlendampf, oder gemeine Luft, in welcher Kohlen geglüht haben, die ihr den größern Theil ihrer Lebensluft entziehen, und sie dagegen mit Kohlensäure oder fixer Luft überladen m*).

Schon in ältern Zeiten war er in übelm Rufe, mehrere Geschichtschreiber n) suchen darinn die Ursache von dem Tode Jovians, selbst die Weiber des von Hannibal besagerten Sagunts sollen sich, um dem Sieger nicht in die Hände zu fallen, absichtlich damit um's Leben gebracht haben o); einen von den Holländern, welche auf der merkwürdigen Reise in Nova Zembla überwinterten, tödete der Kohlendampf, durch welche er sich gegen die fürchterlichste

m) Paré bei Heucher a. e. a. D.

m*) 1) Scheele a. a. D. S. 91. 2) Priestley Observations on different kinds of air. Abschn. VIII. und Experiments and observations on different kinds of air. B. I. Abschn. 2. S. 177. 3) Senebier Annales de chimie B. IV. 1790, S. 26. 4) Lavoisier Memoir. de l'Academ. des scienc. à Paris pour l'ann. 1781. S. 448—467.

n) 1) Hieronimus Epistol. ad Heliodor. 2) Vellejus Paterulus L. 2. S. 53. 3) Bonarias in Foviano. S. 24. 4) Sozomenos L. VI. c. 6. 5) Drosius L. VII. c. 31. 6) Ammianus Marcellinus a. a. D. B. XXV. c. 10. S. 342.

o) Diodor ἐκλογ. B. XXIV. S. 884.

Kälte zu schützen suchte p) und so stellen Amatus aus Portugal q), Bafó Verulam r), Marcellus Donatus s), Wilh. Fabricius von Hilden t), Joh. Faber u), Hier. Mercurialis x), Nik. Fontanus y), K. Bartholin z), Domin. Panamolus a), Fr Hofmann b), Hagedorn c), Wepfer d), Jacobsber e), Desaguliers f), Manitijs g), d'Hurmann h), Pörs

p) Bafó Verulam *Historia naturae* X. Works. B. III. S. 194.

q) *Curat. medicinal.* Venet. 1557. 8. Cent. VII. cur. 33.

r) a. e. a. D. S. 193.

s) *De histor. medic. mirabil.* Francof. 1613. S. 170.

t) *Observat. et epistol.* Francof. 1646. fol. und *de gangraena et sphacelo.* Oper. omn. Francof. 1646. S. 787.

u) a. a. D.

x) a. a. D. B. I. N. 13.

y) *Observation. rarior. analect.* Amstelod. 1641. c. 23. S. 67.

z) *Exercitation. miscellan.* Leid. 1675. S. 38.

a) *Anologista, Pentecost.* Hanov. 1654. 4.

b) 1) *Bedenken von dem tödlichen Dampfe der Holzkohlen.* Halle 1716. 8. 2) *Medicin. consultator.* P. V. Dec. 3. cas. IV.

c) *Observation. et historiar. medico - pract. rarior.* Centur. 3. Rudolst. 1698. 8.

d) *Observation. medico - pract. de affectibus capitis internis et externis.* Scaphuf. 1727. 4.

e) *Philosophical Transactions, for the year.* 1710. n. 328. S. 199. &c.

f) a. a. D. S. 389. 558.

g) *De idiosyncrasia ex diversa solidorum corporis humani irritabilitate optime dijudicanda.* Leid. 1749. S. 25.

h) *Memoires sur les funestes effets du charbon allumé.* Paris et Nancy 1776.

tal i), Meglin ii), Martin iz), Banau iz), Troja is), Gardane is), Pia k), Pyl l) und andere m) genug Beispiele von Menschen auf, die vom Kohlendampfe in verschlossenen Zimmern, nicht nur von Kohlsfannen, Feuerstübchen oder offenen Kaminen, sondern auch aus Oefen, welche Risse hatten, oder in ihren Theilen nicht dicht genug zusammen gefügt waren, größtentheils wirklich um's Leben, zum Theil aber dem Tode so nahe gekommen sind, daß sie

- i) 1) Journal de physique &c. B. IV. 1774. Oct. 2) Memoir de l'Academie des scienc. à Paris pour l'ann. 1775. 3) Bericht über die mephitischen Dämpfe, und vorzüglich über die Wirkung des Kohlendampfs auf den menschlichen Körper, nebst einer kurzen Nachricht von den wirksamsten Mitteln, Erstikte wieder zum Leben zu bringen, nach der fünften französischen Ausgabe übersetzt, nebst einem Anhang von Rettung ertrunkener Personen und todt geborenen scheinender Körper. Frankfurt 1778.
- ii) Journal de medicine, chirurg. pharmacie. B. XLIII. 1775, Mars.
- iz) Ebendas. B. LXIX. 1786. Dec.
- is) 1) Ebendas. B. XLIII. Janv. 2) Gazette de santé par I. I. Gardane, à Paris 1775. 3) Journal de physique B. IV. 1774. Dec.
- i4) Journal de physique. B. XI. 1778. Fevr.
- i5) Ebendas. Mars.
- k) a. a. O. B. IV. und VI.
- l) Aufsätze und Beobachtungen aus der gerichtlichen Arzneiwissenschaft. Berlin. 8. Erste Sammlung 1783. n. 1. S. 1—28.
- m) 3. B. Sammlung von Natur-, Kunst- und Litteraturgeschichten von einigen Breslauerischen Medicis. 1719. Mon. Dec. 2) Gazette de santé par une société de Medecins. à Paris 1776.

nur mit Mühe und Anstrengung gerettet werden konnten. Hier nur einige derselben, aus welchen zugleich der Gang seiner schrecklichen Wirksamkeit und die Veränderungen, die er im Leibe anrichtet, erhellen.

Erste Geschichte.

In der Christnacht 1715 giengen einige abergläubische Leute zu Jena in ein Weinbergshäuschen, um daselbst zur Zeit der Mitternacht durch Beschwörungen der Geister einen Schatz zu heben: die strenge Kälte dieser Nacht nöthigte sie, noch ehe sie ihr eigentliches Geschäft vornehmen konnten, Fensterläden und Thüren fest zuzuschließen, und in dem Häuschen ein Kohlenfeuer zu unterhalten. Einem von ihnen wurde es zum dritten Male so übel, daß er die Beschwörung nicht vollbringen konnte, und die beiden andern starben eines schnellen Todes: den andern Tag fand man, als man nachsuchte, den einen zwar noch am Leben aber ohne Bewegung zunächst an der Thüre, und brachte ihn nachher wieder zurecht; die beiden übrigen aber blieben tod. Zu diesen zwei Leichen stellte man Wächter, welche des Nachts wieder, der Kälte wegen, ein Kohlenfeuer machten, und, einen einigen ausgenommen, der kaum noch gerettet wurde, auch starben. In den beiden ersten Leichen fand man nichts widernatürliches, als äußerlich braune und blaue Fleken, innerlich aber die Gefäße der Hirnhaut von Blut ganz strozend.

Zweite Geschichte.

Vier Soldaten wurden zu Magdeburg bei einem Schneider in eine Stube einquartiert; sie hatten den Tag

über bei kaltem und Regenwetter exercirt, und zündeten daher Abends in einem Windofen, der mitten im Zimmer stand, Kohlenfeuer an, um bei dieser Wärme ihre Kleider zu trocknen. Sie legten sich darauf ganz ermüdet zu Bette; den andern Morgen fand man sie alle vier tod darinn; an ihren Leichen war nicht die mindeste Spur von empfangenem Gifte, oder einer andern Ursache des Todes wahrzunehmen.

Dritte Geschichte.

Ein Franziskaner bezog nach einer ermüdenden Reise, auf welcher ihn Frost und ungestümme Witterung verfolgt hatten, ein niedriges, feuchtes und neu gebautes Zimmer; die zwei ersten Nächte schlief er ganz ruhig; die dritte Nacht aber setzte er wegen der Kälte und Feuchtigkeit ein Geschirre mit glühenden Kohlen darein, und legte sich, als diese größtentheils ausgeglimmt hatten, zu Bette: den andern Morgen suchte man ihn, weil er nicht zur gewöhnlichen Zeit in die Kirche kam, in seinem Zimmer; als er aber niemand hören wollte, brach man die Thüre mit Gewalt auf, und da fand man ihn auf der rechten Seite liegend, mit dem Gesichte von der Wand abgekehrt, gewaltig röchelnd, und mit einem weissen Schaum vor dem Munde, der bereits in etwas eingetrocknet war; man rief ihm, man riß ihm die Augen auf, allein kein Zeichen von Empfindung oder Bewegung. Man gab ihm Mithridat ein; darauf brach er vielen zähen Schleim hinweg, der Aderschlag war hart und zitternd: das Gesicht und die Adern am Halse aufgelaufen und ganz roth, die Augen hervorstehend, trüb und dick. Noch zeigte sich weder Empfindung noch Bewegung; er schluchzte, röchelte, und holte

sehr ängstlich Odem. Man brachte ihn nachher in eine warme Stube, lies ihm etliche Mal zur Ader, gab ihm erquickende Arzneimittel ein, und Klistire; so wurde er nach und nach wieder gänzlich gesund.

Den meisten dieser Gefahren entgeht man freilich, wenn man die Gelegenheiten vermeidet, bei welchen sich solche luftförmige Gifte zeigen, aber manchen stürzt Unwissenheit, oder Unachtsamkeit und Tollkühnheit in dieselbige; andern macht es ihr Beruf zur Pflicht, oder ihr Gewerbe unvermeidlich, sich ihnen zu nähern; diesen insbesondere ist es wichtig, die Merkmale zu wissen, an welchen man diese luftförmige Gifte erkennen kann, und ihnen sowohl als den Aerzten muß es darum zu thun sein, die Mittel zu wissen, wodurch man sich gegen ihren gefährlichen Einfluß schützen, und Verunglückte retten und wieder herstellen kann.

Allgemeine Merkmale giftiger Luftarten aus dem Gewächreiche.

Eine Luft in Zimmern, Kellern, auch wohl an andern vom Winde nicht gehörig bestrichenen Orten erregt den Argwohn einer giftigen Beschaffenheit gegen sich n), wenn sie o)

-
- n) 1) Bassiani *Carminati* de animalium ex mephitibus et noxiis halitibus interitu ejusque propioribus causis. Lodi. L. I — III. 1777. 2) Bucquet *Memoire sur la maniere, dont les animaux sont affectés par differens fluides aëriiformes méphitiques, et sur les moyens, de remédier aux effets de ces fluides, précédé d'une histoire abrégée des différens fluides aëriiformes ou gas.* Paris 1778. 8. 3) J. Fr. Gmelin *Progr. de aeris vitiosi exploratione.* Goetting. 1794. 4.

o) Es ist wohl kaum nöthig, zu erinnern, daß hier nur von

- 1) Geruch, noch eher, wenn sie unangenehmen Geruch hat.
- 2) Wenn sie, auch in der Nähe, trüb erscheint.
- 3) Wenn eine brennende Kerze oder andere brennende Körper, welche man darein bringt, viel matter, als in gemeiner Luft brennen, und bald oder gar gleich Anfangs verlöschen, oder die Luft, welche man prüfen will, so wie die Kerze daran kommt, sich entzündet.
- 4) Wenn die zu prüfende Luft bei der Vermischung mit Salpetergas in einer Glasröhre nur wenig oder gar nicht im Umfange abnimmt, im letzten Falle auch keine rothgelbe Dämpfe gibt.
- 5) Wenn sie auch von Phosphor, den man unter einer Glasglocke oder dergleichen Röhre brennend darein bringt, im Umfange nicht vermindert wird.
- 6) Wenn sie mit entzündbarem Gas vermengt unter einem sonst luftleeren und mit Wasser oder Quecksilber gesperrten Gefäße durch einen starken elektrischen Funken sich nicht entzünden läßt, oder wenn er sie auch entzündet, größtentheils in ihrer luftförmigen Gestalt zurückbleibt.
- 7) Wenn Thiere, vornemlich Säugethiere und Vögel, in einer solchen Luft, in welcher man sie einige Zeit erhält, Unbehaglichkeit zu erkennen geben, auch wohl, wenn sie länger darinn bleiben, Zufungen, Lähmungen

denen Arten des Verderbens der Luft die Rede ist, an welchen Pflanzen und ihre Theile oder Säfte ihren Antheil haben, und nur von denen Merkmalen, welche auch ein mit den genauern und vollkommenern die Stufe dieses Verderbens bestimmenden Werkzeugen nicht versehenen Arzt oder Naturforscher aufzusuchen im Stande ist.

einzelner Theile und andere gewaltsame Zufälle zu erleiden haben, oder gar ihr Leben aufgeben.

- g) Wenn in einer solchen Luft, ohne daß sich diese Erscheinungen aus andern Ursachen erklären lassen, Menschen, insbesondere empfindlichere Menschen, Betlemmung, Neigung zum Schläfe, Schwindel, Uebelkeiten fühlen, oder gar in Zuckungen und Unmachten fallen.

Wenn also z. B. der Arzt bei einem Scheintoden, dem er zu Hülfe kommen soll, keine andere innere oder äußere Ursache seines Zustandes enträthseln kann, wenn er aus den Umständen, dem Gewerbe des Verunglückten, der Erzählung seiner Freunde zu vermuthen Ursache hat, daß ihm eine auf eine oder die andere oben erwähnte Weise verdorbene Luft diesen Unfall zugezogen hat, wenn er Gelegenheit hat, diese Luft entweder an Ort und Stelle zu untersuchen, oder wenigstens etwas davon zur Prüfung erhält, so wird es ihm nicht schwer halten, seiner Sache gewis zu werden, und seinem Feinde ins Gesicht zu sehen. Aber auch der Nichtarzt, dem sein Leben lieb ist, und dem Geschäfte oder Zerstreuungen doch oft eine solche Gefahr zuziehen können, wird es sich zur Warnung dienen lassen, eine Luft, an welcher er die oben aufgestellten Merkmale, wenigstens mehrere derselbigen, gewahr wird, eine Luft, welche durch eine oder die andere obengedachten Veranlassungen vergiftet sein könnte, zu vermeiden p).

p) Linné *Respiratio diaetetica*. *Amoenit. academ.* V. VIII. S. 151 &c.

Verwahrungsmittel gegen verdorbene Luft aus Pflanzen.

Aber wenn Gewinnsucht loht, Beruf nöthigt, Menschenliebe auffordert, solche Gefahren nicht zu achten, aus brennenden Häusern Menschen und Güter zu retten, wenn Flamme und Rauch über ihm zusammen schlagen, und was die eine verschont, der andere erschwert, oft unmöglich macht, sich in niedrige, enge, schlecht gelüftete mit gährendem Wein angefüllte Keller zu begeben, andere, an welchen diese Kellerluft oder Kohlendampf seine fürchterliche Wirksamkeit schon zu äußern angefangen haben, dem Tode zu entreißen, der sie bereits zu erwarten scheint, wer es nicht in seiner Gewalt hat, die Sitte, grüne Pflanzen in einiger Menge bei Nacht in verschlossenen, vollends in bewohnten oder gar in Schlafzimmern, die noch schlimmere Gewohnheit in solchen Zimmern glühende Kohlen zu halten, zu verbannen, alle Stellen hoch und nach Verhältniß des darinn liegenden Weins geräumig und lustig genug erbauen, mit den nöthigen Luft- und Lichtlöchern versehen, und allenfalls noch nach Baumé's 9) Vorschlag eine mit einem weiten Trichter in der äußern Luft sich endigende Röhre in den Keller leiten zu lassen 1), der wird sich folgende Geseze zu machen haben:

9) Journal de physique 1774. Janv.

1) Mehrere Vorschläge, auch solche Luft zu verbessern, haben Karl Jak. Ludw. Coquerreau und Nik. Chamboe an aer corruptus expurgari possit. Paris 1769 und 1778. und Joh. Karl Sichter progr. de variis aërem corruptum emendandi mediis. Lips. 1781. angegeben.

- 1) Von Zimmern, Gewölben, Kellern, deren Luftkreis auf eine oder die andere verdächtig ist, die Thüren mehrere Stunden, auch wohl halbe Tage lang vorher zu öffnen und offen zu erhalten.
- 2) Wenn diese eine Zeit lang offen gestanden haben, auch alle Fenster und andere Seitenöffnungen aufzuschließen, und, wenigstens einen halben Tag, offen stehen zu lassen, ehe er sich hinein begibt; wo ihm aber die Noth nicht erlaubt, so lange zu warten, bis genug frische, gesunde Luft eingedrungen, und verdorbene ausgetreten ist,
- 3) mit der Fürsicht, daß ihn ein Anderer, der sorgfältig darauf acht gibt, auf das erste Zeichen, das er gibt, wenn ihn Uebelkeit, Betäubung, Schwindel, Herzklopfen oder Beklemmung anwandelt, durch ein um den Leib gebundenes Seil zurückziehen kann, wenn ihn denn die Kräfte so weit verlassen haben sollten, daß er sich nicht selbst zurück zu ziehen vermag, oder ihn Dreistigkeit oder Eifer für Pflicht verleitet haben sollte, auf die erste Anwendung dieser Zufälle nicht zu achten.
- 4) Ein Schnupftuch mit Salmiakgeist angefeuchtet, mit sich nimmt, und dieses von Zeit zu Zeit vor Mund und Nase hält.
- 5) Die von Nozier ^{s)} empfohlene Geräthschaft: oder da doch Mangel an Lebenslust oder wenigstens an hinreichender Menge derselben alle diese Gefahren herbeis

s) Bei Lichtenberg Magazin für das Neueste aus der Physik etc. B. IV. St. 2. S. 87.

führt, eine mit einem Hahnen zu verschließende Blase oder Flasche mit Lebensluft, oder die auch damit oder mit gemeiner Luft gefüllte von H. v. Humboldt 1) vorgeschlagene Rettungsflasche an den Ort der Gefahr mit sich nimmt, und, so oft die Gefahr näher rückt, frische Luft aus derselben einathmet.

Rettungsmittel gegen verdorbene Luft von Gewächsstoffen u).

- 1) Muß der Verunglückte so schnell als möglich in frische reine Luft gebracht werden; wenn er noch nicht lange

t) 1) Bei H. v. Erell chemische Annalen 1796. B. II. S. 204—210. 2) Bei H. v. Moll Jahrbücher der Berg- und Hüttenkunde. Salzburg. 8. B. II. 1798. S. 225—233.

u) 1) J. C. Fr. Scherff Anzeige der Rettungsmittel bei Leblosen oder in plötzliche Lebensgefahr Gerathenen. Altona 1780. 8. 2) J. Fuller new Hints relative to the Recovery of Persons drowned and apparently dead with a View to render that Practice more generally successfull. London 1784. 8. 3) Ed. Goodwyn connexion de la vie avec la respiration ou recherches experimentales sur les effets, que produisent sur les animaux vivans, la submersion, la strangulation et les diverses especes de gas nuisibles, avec une definition precise du genre de maladie, qui en resulte, sa difference, et la mort, et les meilleurs moyens d'y remedier, traduit de l'anglois par N. Halle, à Paris a. 4. 8. 4) Sothergill Untersuchung über die Hemmung der Lebenskraft bei Ertrunkenen, Erstikten etc. aus dem engl. von G. Fr. Michaelis. Leipzig 1796. 5) Ant. Portal instruction sur les traitemens des asphixies

in der verdorbenen gewesen ist, wird er zuweilen schon dadurch gerettet.

2) Muß er bei aufrechter Stellung in vollen Güssen mit kaltem Wasser bespritzt x), oder nach russischer Sitte y) halbnatend in Schnee gelegt, und der Leib mit Schnee und kaltem Wasser gerieben werden.

3) Muß ihm, indem man ihm die Nase zudrückt, und selbst die Brust abwechselnd drückt und nachläßt, vermittelst eines Handblasebalgs, dessen Röhre mit nasser Leinwand umwunden, ihm bei vest angedrückten Lippen in den Mund, oder wenn dieser vest geschlossen sein sollte, in die Nase gestekt wird, ganz sachte Luft in die Lungen geblasen werden; erhebt sich während dieser Arbeit die Brust und zischt die Luft zurück, so ist

par le mephitisme, des noyés, des personnes mordues par des animaux enragés, des enfans, qui paroissent morts en naissant, des personnes, qui sont empoisonnées, et de celles, qui sont asphixiés par le froid à Paris, an. 4. 12.

6) Chr. A. Struve a) Uebersicht der Rettungsmittel in plötzlichen Lebensgefahren, zum Gebrauche für Wundärzte. Dritte Aufl. Hannover 1798. 8. b) Noth- und Hülftafel von tollm Hundsbiß, von Giften, vom Verschlucken, vom Erstickn. Hannover 5te Aufl. 1798. c) Noth- und Hülftafel für Ertrunkene, Erfrorne, Erhängte, nebst den Hülftmitteln für todtscheinende neugebohrne Kinder. Hannov. Achte Aufl. 1798.

x) Kellner bei Pyl Magazin für gerichtliche Arzneik. und medicinische Polizei B. II. St. 4. S. 810—813.

y) M. Guthrin Philosoph. Transact. B. LXIX. for the Year 1779, P. II. n/22. S. 325.

es ein gutes Anzeichen, und dann hält man damit an, bis man ein Klopfen des Herzens und der Adern wahrnimmt, oder den Kranken athmen sieht z).

- 4) Noch besser, wenn man sie sogleich bei der Hand hat, kann ihm Lebensluft eingeblasen, und dabei die von Gorey a) zu Neubreysach vorgeschlagene Geräthschaft sehr vortheilhaft gebraucht werden.
- 5) Man läßt dem Verunglückten, nachdem man den etwa im Mastdarme befindlichen erhärteten Unrath hinweggeräumt b), allenfalls auch noch nachher den Mastdarm mit einem Absud von Tabak ausgespült hat, auch durch einen Blasebalg Luft, oder durch eine eigentlich dazu eingerichtete c) Maschiene Rauch von Tabak ab-

- z) Dieses Mittel hat auch Pia a. a. D. B. I—VI. in vielen ähnlichen Fällen sehr wirksam gefunden.
- a) 1) Journal de medecine, chirurgie, pharmacie 1799. Juin:
2) Journal de physique 1790. Fevr. S. 118.
- b) Esmalle bei Pia a. a. D. Th. V. 1776. 2) Vogel bei Baldinger neues Magazin für Aerzte B. IV. St. 3. S. 198.
- c) 1) H. D. Gaub Adversar. var. argumenti. Leid. 4. L. I. 1771. S. 45—55. Pl. I. Abl. 1. 2. 3. 2) F. G. Zimmermann bei Baldinger neues Magazin für Aerzte B. I. St. I. 1778. 2) Schäffer Gebrauch und Nutzen des Tabaksrauchsflistirs, mit einer Abbildung. 4) Von Haen Rat. medend. B. I. S. 113. 5) Feller diss. de enematis atque nova fumum tabaci inferendi methodo. Lips. 1781. c. fig. 6) Gordane sur les asphyxies avec la description d'une nouvelle boîte fumigatoire portative avec fig. 7) Pia a. a. D. B. IV. S. 279 2c. Pl. 1. 2. 8) Einige ungenannte Aerzte zu Bern, Unterricht wie man

gesetzt, und zu wiederholtenmalen in den After blasen; wo diese nicht bei der Hand ist, oder nicht bald genug herbeigeschaft werden kann, kann man sich darzu auch einer thbneuern Tabakspfeife bedienen; man schmiert das Ende des Stiels etwa einen Daumen lang, mit Oehl ein, steckt es so tief nach dem Rücken hin in den Mastdarm, füllt den Kopf mit Rauchtabak, den man ansteckt, bindet ein Schnupstuch darüber, und läßt ihn einen andern in den Mund nehmen und den Rauch einblasen.

- 6) Man läßt ihn, am besten in einer sitzenden Stellung auf dem Bette oder im Lehnstuhle, Glieder, Rückgrad, und, wenn er ganz entkleidet werden kann, den ganzen Leib mit rauchen wollenen Tüchern stark reiben, und dieses Reiben auch während dem Gebrauch der übrigen Rettungsmittel fortsetzen.
- 7) Man hält ihm flüchtiges Laugensalz oder Salmiakgeist unter die Nase, schmiert ihm etwas davon unter die Nase, steckt ihm Nöllchen Papier damit befeuchtet, in die Nase d), oder gibt ihm auch einige Tropfen davon mit vielem Wasser verdünnt in den Mund e); in Ermanglung dessen kann man auch wohl frische Zwiebel oder geriebenen Meerrettig unter die Nase halten, Tabakrauch, oder einen andern scharfen unschädlichen Rauch, oder mit dem Federkiele Schnupstakak oder

die aus dem Wasser Gezogene oder Erstifte behandeln soll. Bern 1776. mit Abb.

d) Sage a. a. O. B. I. S. 282.

e) 1) D. Herrmann a. a. O. 2) Pia a. a. O. B. IV.

gestoßenen Pfeffer in die Nase blasen, auch wohl mit dem Bart einer Feder in der Nase kitzeln.

- 8) Setzt ihm auf die Fußsohlen, auf den Nabel, zu beiden Seiten der Brust, oder auch auf andere Theile und Gegenden des Leibes Schröpfköpfe, oder in deren Ermanglung Biergläser, welche aber stark ziehen, und eine starke Flamme haben müssen, oder laßt grose Tropfen von brennendem Siegellak darauf fallen.
- 9) Man gibt dem Kranken durch die Brust mehr nach der linken Seite hin, vermittelst einer darzu eingerichteten Geräthschaft den elektrischen Funken, den man, wenn schwächere Funken nicht wirken, immer mehr verstärkt.
- 10) Man sucht den Kranken durch eine in Del getauchte Feder, womit man ihm den Kopf des Schlundes kitzelt, oder durch ein flüßiges Brechmittel, welches man ihm, damit es desto gewisser in den Magen kommt, durch eine krumme Röhre eingießt, zum Erbrechen zu bringen, und durch Streichen des Unterleibs von unten nach oben diese Wirkung zu befördern.
- 11) Offenbaren sich während dem Gebrauche dieser Mittel Zeichen des Lebens, so sprengt man dem Kranken kaltes Wasser ins Gesicht.
- 12) Man erßt f) läßt man ihm am Arme mit der Lanzette zur Ader, und macht eine weite Oefnung; kommt
fein

f) Johnson und Cullen bei Pia a. a. O. B. V. auch Haller. Götting. gelehrte Anzeig. 1780. S. 349.

kein Blut, so hat man nicht nöthig, die Wunde zu verbinden, aber doch Acht zu geben, daß sich der Kranke nicht verblute, oder über ein Pfund Blut verliere; aber man kann die Aderlässe wiederholen, auch wohl, nachdem man die Stelle wohl gerieben hat, jedoch mit der gleichen Fürsicht, die Drossel öfnen g).

13) Man legt ihm nun Bäuschgen oder warme Brodrinde stark mit Weingeist angefeuchtet, auf die Gegend des Nabels oder Herzgrübchens.

14) Man gibt ihm wohl auch jetzt zum Erbrechen fünf bis sechs Grane Brechweinstein in einem Thee von Chamillenblumen, in stark gesalzenem Wasser oder in Seifenwasser, auch wohl in warmem Harne.

15) Ist der Kranke nun so weit hergestellt, so sucht man ihm durch Wasser mit Wein, durch Klistere aus Wasser und Wein mit etwas Salz durch warme Brodrinde mit Essig oder Wein befeuchtet und vor die Nase gehalten, durch Hollunderblumen, oder Melissenthee, warmes Bier oder Wein, recht saure Limonade mit etwas Wein, überhaupt aber durch dienliche Nahrungsmittel vollends wieder zu Kräften zu helfen.

Sollte wohl das Gift, womit die Türken ihre wohlriechende Salben, Wachsstöcke, Schnupfstücher h) und Sättel i), das Gift, womit andere durch so lange wieder

g) *Via a. a. O.* und bei ihm Cullen ebendas.

h) *Cardanus a. a. O.*

i) *Scaliger exercitationes ad subtilitates Cardani. Exotico, exercit. L. XV. Lutet. 1557. S. 214.*

holtes Aufgießen auf Blumen, bis diese sich öfneten k), Blumen vergiftet haben sollen l), das Gift der Blumen, womit Kleopatra in einem Kranze auf seinem Haupte Antonius vergiftet haben soll m), das Gift der Nelke, deren Matthiol n) gedenkt, das Gift der Handschuhe, deren Geruch Kaiser Otto III. o) und Heinrich IV. nebst einem Herzog von Savoiën umgebracht hat p), das Gift der Briesfe, das dem Prinzen Eugen von Savoiën q) und dem Pabst Alexander VI. q1) bestimmt war, das Gift an der Silbermünze, welche eine Mutter ihrem Kinde zum Geschenke machte q2), ein solches feines flüchtiges allgemeines Pflanzengift gewesen sein, oder gehören sie vielleicht eher zu den besondern Pflanzengiften?

Besondere Pflanzengifte.

Nach von diesen haben mehrere Schriftsteller gehandelt; einige von allen insgesamt, andere von den giftigen Gewächsen gewisser Länder und Gegenden und noch andere

k) Renaldin bei Heucher a. a. D. I. S. 431.

l) Guyon a. a. D. S. 79. 80.

m) Plinius hist. mund. B. XXI. S. 3.

n) Comment. ad Dioscor. Praefat. ed L. VI.

o) Heucher a. e. a. D.

p) Linné de odoribus medicamentorum. Amoenit. acad. B. III. S. 201.

q) Liadestolpe a. a. D. S. 739.

q1) Gordon a. a. D. II. S. 37. 38.

q2) Schenk observationes medicinales de venenis. Francof. 1600. B. VII. S. 701, 702.

nur von gewissen, oder auch nur von einer natürlichen Ordnung derselbigen.

- 1) J. v. W(yck) Verroog betreffen de ongeneyne schadelyne plantén. Rotterdam 1747. 8.
- 2) J. A. Unzer medicinisches Handbuch. Lüneburg 1770. 8.
- 3) J. G. Puche diss. de venenis vegetabilibus generatim. Erlang 1784. 4.
- 4) Ebendess. Materia venenata regni vegetabilis. Lips. 1785. 8.
- 5) Die neueste Stubentapeten für die Jugend, oder genaueste Abbildungen der bekanntesten Giftpflanzen und Giftschwämme nebst einer angemessenen Beschreibung. Prag. Fol. Heft I. 1789.
- 6) Chr. A. Frege Anleitung zur Kenntniß der schädlichen und giftigen Pflanzen für Stadt- und Landschulen. Kopenhagen 1796. 8.
- 7) J. H. A. Duncker kurze Beschreibung der gefährlichen Giftpflanzen für Kinder und Ungelehrte etc. Brandenburg 1796.
- 8) Beispiele von allerlei Unglücksfällen zur Belehrung und Warnung besonders für die Jugend, nebst einem Anhange über giftige Pflanzen. Göttingen 1798.
- 9) J. A. Vieber Giftkräuterbuch oder Sammlung der mehresten wildwachsenden und in Gärten gezogenen Giftpflanzen, für Stadt- und Landschulen. Gotha 1799. 8.
- 10) J. C. A. Mayer einheimische Giftgewächse, welche für Menschen am schädlichsten sind. Nach der Natur beschrieben und abgebildet. Berlin, gr. fol. Heft I, 1799. II. 1800.

- 11) Giftpflanzenbuch oder die schädlichsten Giftgewächse Deutschlands, nach der Natur abgebildet und beschrieben zum Unterricht in Schulen und für das gemeine Leben mit illuminirten Kupfern. Berlin 1800. 8.

Mit mehreren Pflanzengiften haben

- 12) Herissant Philosophical Transactions. B. XLVII. for the years 1751 and 1752.
- 13) Pet. Rossi de nonnullis plantis, quae pro venenatis habentur observationes et experimenta. Florentiae 1762. 4.
- 14) und F. Chr. Dörlz neue Versuche und Erfahrungen über einige Pflanzengifte. Nürnberg 1792. 8.
Versuche, vornemlich an Thieren, angestellt.

II.

- 15) J. S. Esteve dictionario de les yervas y plantas medicinales, que se hallan en el regno de Valencia bei Capdevila.
- 16) Wilson Synopsis of british plants in Ray's method with a botanical dictionary. Newcastle 1744. 8.
- 17) Wilmer observations on the poisonous vegetables, which are either indigenous in Great-Britain, or cultivated for ornament. London 1780. 8.
- 18) Theod. Pet. Carls de plantis Belgii qualitate quadam hominibus ceterisque animalibus nociva f. venenata praeditis. Bruxell. 1774.
- 19) Bulliard Plantes veneneuses et suspectes de la France. Paris 1780. 12.
- 20) Rud. Jaf. Spielmann (resp. Guerin) diss. de venenis vegetabilibus Alsatiae. Argentor. 1766. 4.

- 21) Kurze Abhandlung derjenigen inländischen Pflanzen, durch deren unvorsichtigen Gebrauch bei Menschen und Vieh großer Schade, ja der Tod selbst verursacht werden könne. Bern 1774.
- 22) P. N. Bicat Histoire des plantes vénéneuses de la Suisse, contenant leur description, leurs mauvais effets et leurs antidotes, redigée surtout d'après l'histoire des plantes Helvetiques de M. de Haller Yverdun 1776. 8.
- 23) J. S. Halle die teutschen Giftpflanzen zur Verhütung der tragischen Vorfälle in den Haushaltungen nach ihren botanischen Kennzeichen, nebst den Heilmitteln. Berlin 8. 1784. Neue Auflage 1801.
- 24) J. A. Gern Beschreibung der häufigsten deutschen Pflanzengifte nebst Anzeige der Gegenmittel derselben. Wittenberg und Zerbst 1792. 8.
- 25) Dan. Gottfr. Schreber Sammlung verschiedener Schriften, welche in die Policey=Cameral= und andere Wissenschaften einschlagen. Halle 8. B. VI. 1760. (geht, wie die beiden zunächst folgende Schriften, vornehmlich diejenige an, welche auf Wiesen und Weidern wild wachsen).
- 26) Langguth progr. de plantarum venenatarum arcendo scelere. Witteberg 1770.
- 27) G. N. Böhmer de plantis, auctoritate publica extirpandis, custodiendis et ex foro proscribendis. Vitteemb. 1792.
- 28) J. Fr. Gmelin Abhandlung von den giftigen Gewächsen, welche in Teutschland, und vornehmlich in Schwaben wild wachsen. Ulm 1775. 8.

- 29) L. B (ywald) S. I. Selectae ex amoenitatibus Academicis C. Linnaei dissertationes ad universam naturalem historiam pertinentes, additamentis auctae. Graec. 1764. 4. (die giftigen Pflanzen Steiermarks).
- 30) J. Mich. Luther diss. de venenis vegetabilibus in genere, et in specie de plantis venenatis in territorio Erfordensi sponte crescentibus. Erford 1792. 4.
- 31) Griffith Hughes natural history of Barbados. London 1750. fol.
- 32) Die vorzüglichsten Giftpflanzen Deutschlands. Für den Bürger und Landmann vom Verfasser der Abhandlung über das Lebendig begraben. Jena 1801. 8.

III.

- 33) Fr. von Sterrebeeß Theatrum fungorum of het Tonneel de Campernoelgien &c. Antwerp. 4. 1675. 1677. 1712.
- 34) Fr. A. G. Knoll plantae venenatae umbelliferae. Lips. 1771. 4.
- 35) J. Fr. Stromeyer diss. de plantarum solanacearum ordine. Goetting. 1772. 4.
- 36) Karl v. Krampf Experimenta de nonnullorum ranunculorum venenata qualitate, horum externo et interno usu. Vienn. Austr. 1766. 8.
- 37) Ant. Mayer diss. de venenata ranunculorum indole, horumque interno externoque usu. Vienn. 1783. 8.
- 38) C. G. Hagen diss. resp. Nic. Kwiatkorky de ranunculis prussicis. Regiom. 1783.

- 39) Karl v. Krapf Beschreibung der in Unterösterreich wachsenden und zum Verkauf sowohl erlaubten als unerlaubten Schwämme, samt den unesbaren, schädlichen, giftigen oder auch verdächtigen etc. Wien, gr. 8. H. I. 1782.
- 40) Kerner die giftige und eßbare Schwämme, welche in Württemberg und übrigen Deutschland wild wachsen. Stuttgart 1786. 8. (mit bemahlten Abbildungen).
- 41) Eb. Zeviani Memorie di matematica e fisica della Società italiana. B. III. 1786. S. 465. &c.
- 42) Brugnatelli Giornale fisico-medico. B. I. 1795. n. 86.
- 43) Essay on culinary poisons. London 1781. 8.
- 44) Ingram Enquiry into the cause of death of Scewen, to which is added an account of accidental poisons, to which Families are exposed, with their antidotes 1777.
- 45) P. Kollani Abhandlung über die herrschende Gifte in den Küchen. Presburg 1792. 8.

Eintheilung der Pflanzengifte.

Viele Gifte des Gewächsreiches besitzen ihre gefährliche Wirksamkeit schon so, wie sie die Natur uns darstellt; andere erlangen sie erst durch Krankheiten oder andere zufällige Veränderungen, welche den Pflanzen, ihren Theilen oder ihren Säften zustoßen; aus noch andern bereitet erst die Kunst Gifte: Es gibt also natürliche, widernatürliche und künstliche Pflanzengifte.

Erste Klasse.

Natürliche Pflanzengifte.

Das Pflanzenreich ist sehr fruchtbar an giftigen Körpern, ob gleich Aberglauben, Liebe zu dem Wunderbaren, Unachtsamkeit auf die Wirkungen der Natur, und das hohe Ansehen der Aussprüche des Alterthums ihre Anzahl in den Verzeichnissen der Aerzte viel zu groß angegeben haben; denn nicht jeder Körper, der entweder an sich schädlich ist, oder es erst durch unrechten Gebrauch wird, verdient den Namen eines Giftes.

Die Natur hat die meisten dieser Gifte ziemlich deutlich ausgezeichnet, um uns vor der Gefahr zu warnen, in welche uns ihr unfürsichtiger Genuß stürzen könnte. Rohe Völker und unvernünftige Thiere, die dem Wink der Natur gehorsamer sind, und ihre Sinnen noch in ihrer ursprünglichen Stärke erhalten haben, kennen, von einem noch unverdorbenen Triebe geleitet, diese Sprache, in welcher die Natur zu ihnen redet, und folgen ihrer mütterlichen Stimme; aber gebildete Menschen, welche sich mehr von der glücklichen Einfalt der Natur entfernt haben, vermissen diese Vortheile und sind genöthiget, das durch lange Umwege, Beobachtungen, Erfahrungen und Vernunftschlüsse zu suchen, was sie bei genauerer Bekanntschaft mit der Natur, und bei einer sorgfältigern Befolgung ihrer Gesetze bei dem ersten Anblicke hätten bemerken können.

Es fehlt aber doch bei vielen dieser giftigen Gewächse nicht an Merkmalen, die so auffallend sind, einen so starken Eindruck auf unsere Sinnen machen, daß ein Mensch, der aus

die geringste Achtſamkeit auf die Körper, die um ihn herum ſind, hat, ſie unmöglich überſehen kann. Wenn das äußere Anſehen einer Pflanze widrig und unangenehm iſt, wenn ihre Blumen eine traurige, ſchwarzblaue, ſchmutziggelbe oder unangenehme bräunliche Farbe haben, wenn ihre ganze Oberfläche mit einem ſtinkenden Kleber bekleidet iſt, wenn ſie den ganzen Luſtkreis um ſich herum mit einem ſchweren, unangenehmen und betäubenden Geruche erfüllt, ſo iſt unſer Argwohn ziemlich gegründet, wenn wir ihr eine Stelle unter den Giften anweiſen. Allein dieſe Merkmale reichen noch lange nicht zu, uns unſerer Sache zu verſichern; denn einmal gibt es viele giftige Gewächſe, welche nur einige dieſer Eigenſchaften, und dieſe nur in einem mäßigen Grade haben, und dann gibt es wieder andere, bei welchen wir ſie nur zu gewiſſen Zeiten des Jahrs ſoder ihres Lebens, oder nur an einigen ihrer Theile bemerken, und noch andere tragen zu keiner Zeit des Jahrs eines dieſer Merkmale an ſich, und ſind doch Gifte.

Auch hier kommt uns der natürliche Abſcheu, den unvernünftige Thiere gegen alles äußern, was ihnen ſchädlich iſt, als ein untrüglicher Führer, trefflich zu ſtatten, wenn wir bei der Anwendung deſſelbigen zu unſerm Vortheile und auf unſern Leib nur die mindeſte Behutſamkeit anwenden. Wenn geſundes, ſtarkes und wohl gefüttertes Vieh auf einer Weide, an die es ſchon lange gewohnt iſt, eine Art Pflanzen ſtehen läßt, und alle andern darneben und rings herum abfrißt, wenn es dieſes zu allen Zeiten des Jahrs, ſo lange die Pflanze über der Erde iſt, thut, ſo iſt dieſe Art ſchon ſehr verdächtig, wenn ſie mehrere Arten Vieh, Rindvieh, Wollvieh und Pferde nicht freſſen, ſo iſt dieſes Gewächs

schon sehr verdächtig, wenn sie es sogar in der Krippe und unter dem Heu liegen lassen, oder auslesen, wenn es selbst Ziegen und Schweine verabscheuen, so verstärkt sich der Verdacht, und das noch mehr, wenn wir sichere Erfahrungen vor uns haben, daß Thiere, bei welchen Eist, Hunger, Krankheit, oder die Neuheit der Weide, an welche sie noch nicht gewöhnt waren, diesen Naturtrieb betrübt oder überwältigt hat, vor dem Genuße einer solchen Pflanze merklichen Schaden gelitten haben oder gar gestorben sind 93).

Der Arzt muß aber hier die äußerste Vorsicht anwenden, um keine Trugschlüsse aus seinen Versuchen zu ziehen, und, wie ich schon in der Einleitung erinnert habe, nie vergessen, daß selbst der körperliche Bau der Thiere, und die körperlichen Eigenschaften ihrer Theile in sehr vielen Stücken von dem Bau des menschlichen Leibes abweichen und das dem einen Thiere Gift sein kann, was dem andern unschädlich oder gar heilsam ist.

Wenn uns diese Merkmale auch nicht trügen, wie wir doch daran nie ganz gewis sein können, so fehlen sie doch zuweilen dem Arzte gänzlich, wenn die Pflanze nicht an ihrem natürlichen Standorte, wenn sie nicht gerade auf einer Weide wächst, auf welche vieles Vieh getrieben wird, und wenn er zu wenig davon hat, um an unvernünftigen Thieren weitere Versuche damit zu machen. Selbst die chemische Zerlegung, wenn sie wenigstens nach dem bisher gewöhnlichen und bekannten Verfahren angestellt wird, gibt ihm hier sel-

93) Von ihren Wirkungen auf Hornvieh. I. Haquet neue Sammlung nützlicher Unterriichte der crainischen Gesellschaft des Akerbaus. V. I. 1779.

ten vieles Licht, weil die Scheidekunst, durch deren Beihülfe wir manche mineralische Gifte wohl zerlegen können, noch nicht so tief in das Innere der Pflanzen gedrungen ist, um aus ihrer Mischung mit Sicherheit auf ihre Arzneikräfte zu schließen, und aus heilsamen und giftigen Gewächsen oft beinahe die gleichen Stoffe liefert. Was sie hier noch leistet, ist, daß sie uns einen Unterschied zwischen den verschiedenen Abtheilungen der Pflanzengifte zeigt, den wir aber ohne diese Umwege schon durch den Gebrauch unserer Sinne erfahren.

Hier muß also der Arzt nothwendig seine Zuflucht zur Kräuterkunde nehmen, aus dieser die Merkmale entlehnen, an welchen er die giftigen Gewächse erkennen kann, die verdächtige Pflanze, die ihm vorkommt, mit den Beschreibungen der größten Kräuterkundigen vergleichen, wenn er sie da gefunden hat, in den Jahrbüchern der Aerzte nachsehen, ob sie von ihrem Genuße schädliche oder gar tödliche Wirkungen aufgezeichnet haben, oder, wenn er sie nicht findet, ob sie nach botanischen oder andern Merkmalen mit einer solchen Pflanze nahe verwandt ist, deren giftige Eigenschaften unterschieden sind.

Allein auch diese Merkmale verschwinden sehr oft vor den Augen des forschenden Arztes; sehr oft kann er nichts mehr von dem Gewächse zu sehen bekommen, das nach seiner, des Kranken oder seiner Freunde Vermuthung die Ursache der Zufälle ist, mit welchen er den Kranken kämpfen sieht; in dem Garten, in dem Walde, in welchem der Kranke die tödliche Pflanze gefunden zu haben, sich erinnert, trifft er keine Spur mehr davon an; selbst in der Küche unter seinen Speisen, in seinen Zimmern findet er nicht das Mindeste davon: die allzumangelhafte Beschreibung, die ihm der

Kranke, oder diejenige, die um ihn sind, von dem verdächtigen Gewächse geben, lassen ihn auch im Dunkeln. Auch das, was der Kranke durch Erbrechen und Stuhlgang von sich gibt, enthält nichts, was ihn seiner Sache gewis versichert, ihm untrügliche Merkmale darstellt, an welchen er sie erkennen kann; denn gemeiniglich hat die Kraft der thierischen Verdauung die ursprüngliche Gestalt dieser Körper schon so verändert, daß sich der Kräuterkundige wohl vergebens bemühen würde, sie darnach zu unterscheiden.

Was soll also den Arzt in diesen Finsternissen leiten? Was soll ihm sagen, ob der Kranke mit den Wirkungen eines Giftes, ob er mit den Wirkungen eines Pflanzengiftes, ob er mit den Wirkungen dieses oder jenes Pflanzengiftes zu kämpfen habe? Hier müssen Wahrscheinlichkeiten, die Stelle der Wahrheit, und Muthmassungen die Stelle der Gewißheit vertreten: der Arzt muß sich nemlich hier, da ihm alle andere Wege abgeschnitten sind, aus den Zufällen selbst, welche er bei seinem Kranken beobachtet, Rathsh erholen, aus ihrer Beschaffenheit und Verbindung unter einander auf die Beschaffenheit und Art des Giftes schliesen, und, wenn er diese einmal erforscht hat, eine vernünftige Heilart darauf bauen.

Aber haben denn die Zufälle, welche auf den Genus giftiger Pflanzen erfolgen, etwas Eigenes, etwas Unterscheidendes von denen, welche die Wirkungen mineralischer oder thierischer Gifte sind? Denn daß und wie die Gifte überhaupt sich selbst in ihren Wirkungen von andern schädlichen Ursachen äußerlicher Zufälle unterscheiden, habe ich bereits gezeigt. Schwer ist es, auch einem geübten Arzte, diesen Unterschied zu sehen, der dem Arzt von gemeinem Schlage gänza

lich entwischt. Nur ein geschärfter unverwandter Blick in die innere Beschaffenheit der Gifte, nur eine Aufmerksamkeit auf alles, was bei dem Kranken vergeht, die sich durch nichts irre machen oder stören läßt, nur ein durchdringender Scharfsinn, der im Stande ist, das Zufällige von dem Wesentlichen zu unterscheiden, nur eine genaue und weit ausgedehnte Bekanntschaft mit den Erfahrungen seiner Vorgänger kann dem Arzte hier zum Leitstern dienen, durch dessen Schein er in dieser Finsternis mit einiger Sicherheit wandeln kann.

Die Wirkungen der thierischen Gifte verrathen sich gemeinlich durch einige Merkmale, die einem achtsamen Beobachter bald in die Augen fallen: das Schlangengift verräth sich durch die Beschaffenheit der Wunde, das Gift des tollen Thiers durch Wasserscheue und Wuth, das Gift der spanischen Fliegen durch seine Wirkung auf die Harnwege u. s. w.

Die Wirkung der Gasarten oder der durch sie verdorbenen Luft besteht meistens in einer plötzlichen Betäubung oder Erstikung, so daß man die Verunglückte auf der Stelle todt antrifft, oder in einer langsamen Schwächung oder Lähmung der Nerven.

Alle diese Wirkungen kommen bei Pflanzengiften nur selten vor, und daher hält es eben so schwer nicht, zu entscheiden, ob die Wirkungen eines vermuthlichen Giftes Wirkungen eines giftigen Gas oder eines giftigen Thiers, oder einer giftigen Pflanze sind.

Aber wie lassen sich die Wirkungen der Pflanzengifte von den Wirkungen mineralischer unterscheiden, da viele der letzten so nahe mit den Wirkungen der scharfen Pflanzengifte

übereinkommen, da beide äußerst schmerzhaftes Bauchgrimmen, Erbrechen und Bauchflüsse erregen?

Bei den scharfen Pflanzengiften sind diese Zufälle gemeiniglich etwas gelinder; desto häufiger aber zeigen sich Zustungen in verschiedenen Theilen des Leibes, vornemlich in dem Gesichte, ein Aufspringen der Sehnen, vornemlich an den Händen, Wahnwitz, und überhaupt die Zufälle, welche gemeiniglich im Gefolge einer Magenentzündung sind. Diese Entzündung ergreift zwar z. B. bei den Hahnenfusarten, den ganzen Magen, bei dem Alraun wohl auch die Kehle, geht aber nicht leicht in trocknen Brand über, noch verursacht sie Löcher im Magen, wie z. B. der Arsenik ¹⁾.

Die Wirkung der betäubenden Gifte zeichnet sich noch durch andere Merkmale aus, die wir an den Giften anderer Naturreiche nicht wahrnehmen; und wenn der Arzt hier auch nicht aus den Nebenumständen in dem Verhalten des Kranken und andern, so wie ich sie in der Einleitung angegeben habe, schließen kann, so zeigt ihm hier die Art und der Zusammenhang der Zufälle, die ich unten beschreiben werde, die Art und die Stärke des Feindes, den er zu bestreiten hat, zu offenbar, als daß er noch länger straucheln könnte.

Aber gibt es wohl Merkmale, an welchen wir, ohne einige andere Untersuchung zu Hülfe zu nehmen, wenn wir auch einmal wissen, daß wir es mit einem Pflanzengifte zu thun haben, bloß aus den Zufällen, die sie erregen, ungeszweifelt erkennen können, welche Art von Pflanzen die Ursache dieses Uebels sei?

¹⁾ Gallin a. a. O. S. 252.

Wenn man die alten griechischen und lateinischen, und selbst unsere alten teutschen Kräuterkundige und Aerzte zu Rathe zieht, so sollte man fast glauben, es seie ungereimt, noch zu zweifeln, ob wenigstens einige Gifte eine gewisse, bestimmte, ihnen ganz eigene Wirkung hervorbringen. Unsere Vorgänger in der Kunst schienen wenigstens so vest davon überzeugt zu sein, daß sie keinen Anstand nahmen, dergleichen Pflanzen nach diesen Wirkungen zu benennen; das zeigen die Namen *Σαρδων*, den die Griechen, und *Apium risus*, den die Lateiner dem Gifthahnenfusse beilegten, weil sie auf seinen unsürchtigen Genus öfters gewisse Verzukungen in den Muskeln des Gesichts, die sie in ihrer Sprache sardonisches Gelächter nannten, erfolgen sahen; der Name *Altercum*, den die Lateiner dem Bilsenkraut gaben, weil es öfters Zankfüchtigen Wahnwiz erregt, der Name Schlafkraut, Tollkraut u. dgl. den die Teutschen bald dem Stechapfel, bald der Wolfskirsche, bald dem Bilsenkraute beilegten, weil sie Schlaf und Tollheit auf ihren Gebrauch bemerkten, der Name Wuthbeere, den sie der letzten auch ertheilten, weil die damit Vergiftete öfters in wahre Wuth verfallen; der Name Schwindelhaber und Tollhaber, den der Sommersolch bei einigen teutschen Pflanzenkennern führt, weil er Schwindel und sogar oft Tollheit erregt, der Name der Liesbesäpfel, mit welchem man die Früchte des *Lycopersicon* bezeichnet, weil man ihren giftigen Kräften vornemlich verliebten Wahnwiz zutraute u. m. a.

Allein die Wirkungen, von welchen die Pflanzen den Namen haben, sind einmal durchaus nicht so beständig, daß wir sie daran erkennen könnten. Die Zukungen im Gesichte zeigen sich nicht immer auf den Genus des Gifthahnenfuses,

zeigen sich nicht zu jeder Zeit der Krankheit, die er erregt; nicht immer erregt das Bilsenkraut Hader, nicht immer die Liebesäpfel schamlose Liebe, nicht immer die Wolfstulische Wuth; und dann sind diese Wirkungen durchaus nicht den davon genannten Pflanzen ausschließlich eigen; die Kraft, Zufungen im Gesichte zu erregen, haben alle übrige giftige Arten des Hahnenfuses; es haben sie viele andere scharfe und betäubende Gifte mit dem Hahnenfusse gemein, und alle betäubende Gifte machen Schlaf, und erregen Schwindel, Wahnwiz von allerlei Art, und öfters Wuth.

Kann man aber auch nach den eingeschränkten Einsichten in diesen Theil der Arzneikunst die Art des Pflanzengifts nicht errathen, dessen Wirkungen die Kranken martern, so kann ein aufmerksamer Arzt doch immer so viel daraus urtheilen, unter welche Ordnung von Pflanzengiften das gegenwärtige gehöre. Und das kann ihn auch in Rücksicht auf die Wiederherstellung seiner Kranken gänzlich beruhigen, weil er gegen ein betäubendes Gift, wie gegen das andere, gegen ein scharfes Pflanzengift, wie gegen das andere, gegen den Stechapfel, wie gegen das Bilsenkraut, gegen den Hahnenfuss, wie gegen die Waldrebe, beinahe mit den gleichen Waffen zu streiten hat, und selbst wider die meisten Pflanzengifte überhaupt an den oben angeführten allgemeinen Rettungsmitteln, an den Brechmitteln, den Essig und andern Gewächssäuren, und außer diesen wider sehr viele am Zucker ein sehr kräftiges Gegengift findet.

Die Gifte des Pflanzenreichs sind aber dem Menschen deswegen gefährlicher, weil ihr äußeres Ansehen Unwissende und Unachtsame so leicht täuscht, daß sie sie mit den unschuldigsten Speisen oder mit den heilsamsten Arzneimitteln verwechseln,

wecheln, und da Tod und Verderben äussern, wo sie Leben und Gesundheit zu erndten hoffen; ihre Kenntniss insbesondere verdient es, allgemeiner zu werden, weil sie den Landmann, den Koch, den Kräutermann, den Arzneihändler und Apotheker gegen Irrthümer sichern wird, die auf das Wohl ganzer Staaten einen zu starken Einfluss haben, als daß es uns gleichgültig sein könnte.

Sie schaden größtentheils nur dann, wenigstens nur dann als Gifte, wenn sie verschlungen werden; doch lehrt uns die Erfahrung, daß es auch solche gibt, welche, wie z. B. das Schlangengift, wenn sie durch eine Wunde beigebracht werden, tödten, innerlich genommen aber unschädlich, oder doch nicht giftig sind; mehrere schaden auf beiderlei Arten zugleich, sowohl wenn sie innerlich genommen, als wenn sie äusserlich angebracht werden *).

-
- *) Von einigen Pflanzenstoffen, welche unter den Giften eine Stelle zu verdienen scheinen; als z. B. von dem ausgedrückten Fruchtsafte der *Cycas circinalis*, mit welchem sich die Malaien die ihnen lästige Kinder vom Halse schaffen sollen, und der Frucht eines amerikanischen Baums, welche nach Rai giftig sein soll, von der Wurzel des Baums *Bavana*, welche verschlungen plötzlich tödten soll — da hingegen die Frucht *Mirabix* sowohl dagegen als überhaupt ein Gegengift sein soll (*Odoardo Barbosa bei Ramusio a. a. O. I. S. 303. b.*) — ist mir nicht bekannt, zu welcher Abtheilung sie gehören:

Erste Abtheilung.

Innere Pflanzengifte.

Die Pflanzengifte, welche, innerlich genommen, ihre unseligen Wirkungen über den ganzen Leib verbreiten, theilen sich in fünf Ordnungen.

Einige zeigen in ihrem Geschmack offenbar Schärfe, ohne in ihrem Geruch etwas widriges oder verdächtiges zu verrathen, dieses sind die scharfen Pflanzengifte.

Anderere zeigen auf der Zunge keine heftige Schärfe; aber ihr hässlicher Geruch macht sie schon verdächtig; dieses sind die betäubenden Gifte.

Anderere haben die Charaktere und Wirkungen beider Arten in sich vereinigt; sie wirken als scharfe und betäubende Gifte zugleich, und sie sind die gefährlichsten.

Noch andere haben weder im Geruch noch im Geschmack etwas verdächtiges; allein nach einigen Erfahrungen zieht ihr häufiger Gebrauch Lähmungen nach sich; dies sind die lähmenden Pflanzengifte.

Noch andere löschen langsam und ohne auffallende Zufälle das Lebenslicht aus; es sind die auszehrenden Gifte ^{e)}.

e) Unter welchen Abschnitt R h e e d e's Natu: Thesa: Maruar: ra gehöre, deren Genus Raserei erregt, müßte genauere Bestimmung der übrigen Zufälle, welche sie hervorbringt, offenbaren.

Erster Abschnitt.

Scharfe Pflanzengifte.

Sie zeigen sich, außer den allgemeinen Merkmalen, an welchen sich Pflanzengifte zu erkennen geben, dadurch, daß sie schon auf der Haut, noch mehr auf der Zunge, auf den Lippen, am Zahnfleische und im innern Munde ihre Schärfe untrüglich verrathen, wenn sie darauf gegossen oder daran gerieben werden, Röthe, brennenden oder stechenden Schmerzen, Blasen, Geschwulst, Entzündungen in diesen Theilen erregen, sie anfressen, die Oberhaut ablösen, oder auch zuweilen diesen Theilen alle Empfindung und Bewegung nehmen, so daß die Zunge, mit deren Spitze man sie gekostet hat, eine Zeit lang starr und unempfindlich bleibt, und den Geschmack verliert, daß eine Art von hartnäckigem Speichelflusse darauf erfolgt. Kommt etwas davon in den Schlund, so schnürt sich dieser zusammen, und entzündet sich; wird gar ein solches Pflanzengift hinunter geschlungen, so folgt unauslöschlicher Durst, unerträgliches Drücken und Brennen im Magen, Entzündung desselbigen und der Gedärme, Magenkrampf, oder völlige Lähmung des Magens, Schluchzen, Mangel an Lust, heftiges, hartnäckiges, oft anhaltendes, und zuweilen mit Blut untermengtes Erbrechen, heftiges Grimmen, das auch, wenn die übrigen Zufälle aufhören, noch lange zurückbleibt, äußerst ermattende, grausame, oft stinkende, zuweilen blutige Bauchflüsse, manchmal auch leere schmerzhafteste Reize zum Stuhlgang, sehr oft Fieber und Mangel des Schlafes, zuweilen Unmachten, zuweilen Zukungen, bald in einzelnen Theilen, bald in mehreren, oder in dem ganzen Leibe zugleich, zuweilen Brennen im Kopfe, und tiefer Schlummer, oder unerträgliches Kopfschmerzen, öfter

Blutspeien oder andere Blutflüsse; zuweilen Wassersucht, kalte Schweisse, und nicht selten ein schneller Tod.

Nach dem Tode findet man in den Leichen Magen und Gedärme hin und wieder entzündet, und Brandflecken.

Ueberhaupt kommen die Wirkungen, die auf den Gebrauch eines solchen Pflanzengiftes erfolgen, mehr mit den Zufällen eines Entzündungsfiebers, und besonders mit den Zufällen einer Magenentzündung überein; dadurch zeichnen sie sich einem geübten Arzte deutlich vor den betäubenden aus: durch den Genus scharfer Pflanzengifte gerathen die Lebenskräfte in die äusserst lebhafteste gewaltsamste Bewegung, und liegen erst dann unter, nachdem sie bis auf das Aeusserste überspannt sind: die betäubenden Gifte stürmen sogleich auf ihre Quelle los, setzen die Werkzeuge der äusserlichen Sinnen außer Stand, Eindrücke anzunehmen und in die Seele überzutragen, schwächen die Reizbarkeit der Fleischfasern, und nehmen eben dadurch dem Leibe die besten Schutzmittel gegen diese seinem Feinde; hingegen auf den Genus scharfer giftiger Pflanzen folgt nicht leicht Betäubung, nur selten Wahnsinn und Schummer, so daß man fast schliessen mus, sie seien, wenn sie sich auch zeigen, vielmehr Wirkungen der Zufälle, als unmittelbare Wirkungen der Gifte selbst; aber von den betäubenden Pflanzengiften erfolgt immer Betäubung und Schummer, sehr oft Sinnlosigkeit, Schwermuth oder Wuth, da sie hingegen nur selten Erbrechen und Zukungen verursachen, die bei jenen so gewöhnlich sind. Die scharfen Pflanzengifte bringen nur selten offenbare Wirkungen in den Säften hervor, wenigstens sind auch diese nur mittelbare Folge ihrer Wirkungen auf die festen Theile; aber von den betäubenden bemerken wir die Säfte gemeiniglich ungemein auf

gelöst, und, wenn sie dem traurigen Austritt durch den Tod nicht bald ein Ende machen, schon bei lebendigem Leibe Zufälle der anfangenden Fäulnis.

Bei den wenigsten dieser scharfen Pflanzengifte wirkte die schädliche Schärfe sehr merklich auf den Geruch, und schon dadurch lassen sich diese Gifte von den meisten betäubenden unterscheiden; allein man würde sehr irren, wenn man daraus den allgemeinen Schluß machen wollte, daß ihr Gift niemalsen auf flüchtigen Theilchen beruhe; viele von ihnen verlieren alle ihre Schärfe, all ihr Gift, wenn sie zwei Stunden lang mit Wasser gekocht werden, ohne daß das Wasser eine schädliche Schärfe annimmt u); andere verlieren sie schon durch Trocknen an der Luft x), und viele bloß durch die natürliche Ausdünstung, so daß sie nicht zu allen Zeiten ihres Lebens, und sehr oft schon, wenn sie etwas älter werden, nicht mehr giftig sind y).

u) Das bemerkte Krapf (Exper. de nonnullor. ranunc. venenat. qualitate. S. 22.) vornemlich an den Arten des Hahnenfußes; was die Sache noch mehr erweist, ist, daß bei dem Destilliren alle Schärfe in das davon übergezogene Wasser geht.

x) Dies hat man schon längst an der Aronswurzel u. a. dgl. scharfen Wurzeln bemerkt; es gilt auch, wie es Krapf a. e. a. D. angemerkt hat, von den Arten des Hahnenfußes, welche, wenn sie auch das Vieh wegen ihrer Schärfe auf der Weide stehen läßt, unter dem Heu gerne von ihm gefressen werden.

y) So hat die Zeitlosenwurzel nur zu Anfang des Sommers ihre schädliche Schärfe; so ist auch der Hahnenfuß weit schärfer, so lange er noch ganz jung, als nachdem er bereits in Samen geschossen ist. S. Krapf a. e. a. D. S. 13.

Die Aerzte haben sich schon längst sehr viele Mühe gegeben, zu erfahren, worinn sie eigentlich den Grund der schädlichen Schärfe zu suchen hätten, die sie an den Giften bemerkten: Galen und seine ihm nachbetende Schüler plagten sich Jahrhunderte lang damit, jedem dieser Gifte unter ihren vier qualitativibus cardinalibus und deren vier gradibus die rechte Stelle anzuweisen. Zu denen Zeiten, da man glaubte, den Grund von den Eigenschaften der Körper in der Gestalt der kleinsten Theilchen zu finden, dichtete man ihnen Spiese, Spizen, scharfe Eken an, rief die Zauberkräfte der Vergrößerungsgläser zu Hülfe, und bildete sich ein, wenn diese dem Auge solche Theilchen entdeckten, die man gerne zu sehen wünschte, man könne daraus alles erklären; man baute auf solche eingebildete Grundstüzen sinnreiche Gebäude scheinbarer Meinungen, die man aber eben so bald wieder über den Haufen fallen sahe, als man sie errichtet hatte.

Die chemische Sekte der Aerzte gerieth auf andere Irrwege; eben so von dem Erklärungsgeiste getrieben, als die Anhänger des unsterblichen des Cartes, suchten sie alle Wirkungen der Gifte sowohl als der Arzneimittel aus der Lehre von den Salzen abzuleiten; alle Schärfe mußte saurer oder laugenhafter Art sein, und, da sich in der Wirkungsart der giftigen Pflanzen mehr Aehnlichkeit mit Laugensalzen als mit Säuren zeigte, da die meisten Pflanzengifte ihr kräftigstes Gegengift an Essig fanden, was schien natürlicher, als der Schluß: Also muß die Schärfe der giftigen Pflanzen von der Art eines Laugensalzes sein? Allein bei aller Achtung für die Chemie möchte ich doch sehr zweifeln, daß sie uns auch in dem Zustande, in welchem sie jetzt ist, in Stand setzt, so tief in die Mischung der Körper aus dem Pflanzen- und

Thierreiche einzudringen, daß wir daraus ihre wahre Beschaffenheit, ihre Kräfte, und die Art, wie sie eigentlich schaden oder nützen, immer mit Gewisheit errathen können. Große Scheidekünstler, welche den kühnen Entschluß gefaßt haben, diese Geheimnisse zu ergründen, haben an dieser Klippe gescheitert, oder doch fruchtlos gearbeitet. Wenn z. B. alle scharfen Pflanzengifte laugenhafter Art sind, wie es jene chemischen Aerzte behaupteten, welchen chemischen Beweis haben wir davon? Welches dieser scharfen Pflanzengifte macht, ehe es durch Fäulung verändert wird, mit Säuren Mittelsalz? Welches von ihnen schlägt Erden und Metalle aus ihren Auflösungen in Säuren nieder, wenn sie zu ihrer Fällung andrerst Laugensalz nöthig haben? Und wenn der Saft, der aus der frischen Wurzel des Urons gedrückt wird, die blaue Farbe des Weilsensaftes in die grüne verwandelt 2), warum erhielt Neumann aus der gleichen Wurzel durch trockenes Destilliren einen offenbar sauren Geist?

So mangelhaft aber auch immer hier unsere Kenntnisse sind, und so unsicher sie uns auf diesem unwegsamem Felde führen würden, so glaube ich doch so viel aus der Wirkungsart dieser Gifte und aus ihrem Verhalten zu unterschiedenen Auflösungsmitteln schließen zu können, daß, einige wenige dieser Gifte ausgenommen, welche mehr die Eigenschaften eines Harzes offenbaren, die Schärfe der meisten unter ihnen mit der Schärfe der Salze zunächst verwandt ist. Nun lösen sich alle Salze in Wasser auf; ihre Theilchen vereinigen sich mit den Theilchen des Wassers; haben sie nur wenig Wasser, so werden sie dadurch nur desto wirksamer, sie drins

2) Fränkische Samml. B. VII. St. 40. 1764. S. 298. 301.

gen leichter und geschwinder in die kleinsten Gänge, und verbreiten ihre Wirkung über den ganzen Leib; haben sie aber mehr Wasser, nimmt das Verhältnis des Wassers zum Salze zuletzt so zu, daß ein Theilchen des Salzes in 100, 500, 600 und mehrere Theile des ganz milden Wassers eingehüllt ist, so ist die Schärfe des Salzes zuletzt ganz unmerklich, und wirkt weder auf Zunge, noch auf andere Theile des Leibes mehr als Schärfe; sollte sich also nicht vermuthen lassen, daß reines Wasser, in großer Menge getrunken, vornehmlich wenn es lau ist, und also die Stelle eines Auflösungsmitteis desto besser vertreten kann, gegen diese Gifte sehr wirksam sein müsse?

Es ist aber keine blos theoretische Vorstellung, es ist Wahrheit, die sich auf vielfältige Erfahrungen gründet, wenn ich Wasser und wässerichte Getränke, lau und in großer Menge getrunken, als das kräftigste, in allen Fällen unschädlichste Gift, auch gegen diese Gifte anpreise, und allen, die das Unglück haben, von der Gewalt dieser Gifte zu leiden, anrathе, es durch Mund, After und andere Wege in Gestalt von Tränken, Klistiren, Gurgelwassern, Fußbädern und andern Bädern anzubringen. Krapf *) fand es unter allen Mitteln, die er versuchte, um die beißende Schärfe des Gifthahnenfußes zu mildern, am wirksamsten.

Auch die Stufe der Wärme, welche das Wasser hat, trägt viel zu seiner Wirksamkeit bei. Laues Wasser hat nicht nur die Kraft, schädliche Schärfe, wenn sie von der Art eines Salzes ist, geschwinder aufzulösen und unthätiger zu ma-

*) A. E. A. D. S. 104.

hen, als kaltes; es reizt zu gleicher Zeit, vornemlich wenn es in großer Menge getrunken wird, den Magen zum Erbrechen, ohne doch, wie die meisten andern Brechmittel, durch eigene Schärfe die Schärfe des Giftes zu verstärken, und befördert dadurch, wenn man bei Zeiten, seine Zuflucht zu diesem Mittel nimmt, die Hinwegschaffung des Giftes aus dem Leibe, ehe dieses seine unseligen Wirkungen über das Gebiet des Magens verbreitet.

Diese Wirkungen des Wassers lassen sich angenehm verstärken, wenn man schleimige Wurzeln, Kräuter oder Früchte, Eibisch, Pappeln u. dgl. damit kocht, wenn man Honig darinn auflöst, wenn man den Kranken zu gleicher Zeit milde Oele, Baumöl, Mandelöl u. dgl., wenn man ihn Milch in großer Menge trinken, wenn man ihn viele Butter speisen läßt; dadurch werden die scharfen Theilchen des Giftes noch mehr eingehüllt, noch unschädlicher gemacht, die Theile des Leibes, welche sie unmittelbar berühren, dagegen geschützt, die gewaltsame krampfartige Bewegungen und Schmerzen, selbst das Erbrechen und die Bauchflüsse, welche sie erregen, am sichersten gemildert und gestillt, und die Wunden und Geschwüre, die sie machen, am besten geheilt.

Bei sehr vielen dieser Gifte sind Säuren, und insbesondere Gewächssäuren, Essig, der Saft von Limonen, Berberisbeeren u. a. sauren Früchten, von Sauerampfer, Sauerflee u. a. sauren Kräutern, selbst saure Molken in großer Menge getrunken, sehr mächtige Gegengifte; bei den Arten des Hahnenfuses hingegen scheinen sie diese Kraft so wenig zu behaupten, daß sie vielmehr die Schärfe derselbigen noch ver-

mehren b) und Houlston c) sogar Laugensalze, in vielem Wasser aufgelöst, empfiehlt.

Nach botanischen Merkmalen sind diese scharfen Pflanzengifte so sehr von einander unterschieden, daß es wohl nicht möglich ist, allgemeine Kennzeichen anzugeben, wenn man nicht die oben gedachte dahin zählen will. Ich werde sie daher unter gewisse Ordnungen zu bringen suchen, denen sich eher gemeinschaftliche Charaktere anweisen lassen, Ordnungen, die, wie ich glaube, nicht sehr gezwungen sind. I) Einige gehören unter die Rote der Gurkenarten. II) Andere sind Zwiebelgewächse. III) Bei andern hat die Blumenkrone einige Ähnlichkeit mit einer Laive (Personatae). IV) Andere kommen der Gattung der Hundswinde nahe (Apocyna oder Contortae). V) Bei andern stehen die Blumen in Dolden beisammen (Umbellatae). VI) Andere kommen in einigen Merkmalen dem Hahnenfuß nahe (Ranunculis affines). VII) Die Hahnenfußarten (Ranunculi). VIII) Die Wolfsmilcharten (Euphorbiae). IX) Die Hülsengewächse (Leguminosae). X) Pflanzen, deren Befruchtungstheile nur eine einfache Bedekung haben (Incompletae). XI) Bäume und Stauden.

I) Gurkenarten, Cucurbitaceae.

1) Koloquinte, *Cucumis Colocynthis*. Linn.
Blackwell Herbar. Pl. 441.

Ihr eigentliches Vaterland ist noch unbekannt.

b) Krays a. e. a. D. S. 28. auch Honig, Zucker, Wein, verstärkten sie.

c) Medical and philosophical Commentaries by a Society at Edinburgh. London s. B. VI. 1779.

Sie ist ein Sommergewächs, und kriecht mit ihren Ranken auf der Erde. Stengel, Blätter, und die Gabeln, die zwischen den Blättern und dem Stengel stehen, sind rauh; der Stengel ist gestreift; die Blätter stehen auf eigenen ziemlich langen Stielen bald auf jener, dann wieder auf der andern Seite des Stengels; sie sind bestäubt, haarig, auf ihrer untern Fläche weiß gedüpfelt, und in viele Stücke gespalten. An ihren Blumen hat der Kelch fünf Zähne; die Krone ist gelblich und in fünf Stücke getheilt; bei einigen bemerkt man drei Staubfäden, die sich in einen Staubbeutel verlieren, und diese hinterlassen keine Frucht; bei andern hingegen ist ein vollkommener in drei Stücke getheilter Staubweg, und diese lassen einen glatten, bald mehr, bald weniger kugelrunden, zuweilen etwas birnförmigen oder breit gedrückten, bald größern bald kleinern, bald gelblichgrünen und eiförmigen, bald gestreiften oder buntschätigen oder pomeranzengelben Apfel nach sich; sein Mark ist leicht, weiß, schwammig und äußerst bitter, und in diesem liegen die kleine, harte, glatte, gemeiniglich weiße Samen mit scharfem Rande.

Die alten Aerzte gebrauchten das Mark dieser Früchte bloß getrocknet oder auf verschiedene Art zubereitet, häufig allein oder mit andern Arzneien zum Abführen; allein sehr leicht erregt es übermäßigen Stuhlgang und Erbrechen, grausame Bauchflüsse, Entzündungen, und darauf folgende Verschwürungen der Gedärme, und nicht sehr selten den Tod d).

d) 1) J. Bauhin a. a. O. II. 2. S. 235. 2) Nicolai System. mater. medic. P. II. L. I. Sect. I. C. VII. S. 44. 3) Stolpart van der Wiel Observ. Cent. I. Obs. 41, S. 173. 4) Plater Observat. S. 858.

Ein einiger Apfel erregte sehr heftigen Stuhlgang e), mit welchem in einem andern Falle Blut und Häute abgiengen f), ein Quinthen der daraus bereiteten Sternküchelchen noch überdis Unmachten g); ein Trank von drei Äpfeln richtete einen Menschen so zu, daß er nur noch durch übermäßigen Genuß von Del gerettet wurde h).

2) Prophetengurken, *Cucumis prophetarum* Linn.
Blackwell a. a. O. Pl. 589.

Sie sind in Arabien zu Hause, und kommen der Koloquinte sehr nahe; aber ihre Blätter sind stumpf, gezackt, wie ein Herz gestaltet, und in fünf Lappen getheilt; ihre Frucht abwechselnd gelb und grün gestreift, und mit langen Stacheln besetzt. Sonst kommen sie in ihrer Bitterkeit und heftigen Wirksamkeit mit der Koloquinte überein i).

3) Eselskürbisse, Springgurken, *Momordica Elaterium* Linn. Blackwell a. a. O. Pl. 108.

Die Pflanze wächst im mittägigen Theile Europens wild, und gehört zu den Sommergewächsen; ihre Oberfläche

e) Der Aufgus davon Schelhammer Ephemer. Acad. Caesar. Natur. Curios. Cent. X. Obs. 32.

f) Ant. Musa Brassavolus de medicamentis tam simplicibus, quam compositis cathartics, quae unicuique humori sunt propria. Tigur. 1555. S.

g) M. B. Valentini Ephemer. Acad. Caesar. Nat. Curios. Dec. III. ann. 3. obs. 79.

h) Nit. Eulp Observat. medic. Amsterd. 1641. 8. B. IV. N. 16. S. 212. und B. V. N. 25.

i) Puise mater. venenat. regni vegetab. S. 154. 155.

ist ganz rauch und gleichsam mit steifen Borsten besetzt; sie hat keine Gabeln, wie sie die meisten übrigen Gurkenarten haben, ihre Blumen haben eine unangenehme bloß grünlichtgelbe Farbe, einen in fünf Lappen gespaltener Kelch und eine in fünf Stücke getheilte Krone. Die männlichen drei Staubfäden mit einem gemeinschaftlichen Staubbeutel; die weiblichen einen Staubweg mit einem in drei Abschnitte gespaltener Griffel; diese sitzen mit den männlichen an der gleichen Pflanze, und hinterlassen eine Frucht, die, wenn sie vollkommen reif ist, von selbst, oder, wenn sie, auch noch so leise, berührt wird, mit einer gewissen Schnellkraft aufspringt.

Ihre Wurzel sowohl als ihre Frucht hat einen Saft, der höchst bitter schmeckt, und äußerst heftig auf den Stuhlgang treibt; ein Trank von den Früchten durch Rechen mit Wasser bereitet, erregte einen so heftigen Bauchfluß, daß er nur durch narkotische Mittel gehemmt werden konnte k); der Saft der Frucht verursachte in den Augen, in welche er durch Zufall gesprützt wurde, heftige Entzündung l).

4) Schwarze Gurken, *Mulothria pendula* Linn.
Plumier Icon. Pl. 66. Abb. 2.

Diese Pflanze wächst in Kanada, Virginien und Jamaika wild, und gehört auch zu den Sommergewächsen; sie hat Gabeln, wie die meisten übrigen dieser natürlichen Horde; ihre Blätter haben die Gestalt eines Herzens, sind in Lappen getheilt, und sitzen auf eigenen Stielen den Gabeln

k) Forest a. a. O. B. XXII.

l) Ant. Musa Brassavolus Examen omnium simplicium, quorum usus est in publicis officinis. Rom. 1536. fol.

gegen über; ihre Blumen haben einen in fünf Abschnitte zeršķliffenen Kelch, und eine glockenförmige aus einem zusammenhängenden Stütze bestehende Krone, und sitzen, jede auf einem eigenen fadensörmigen Stiele; oft findet man auf einer Pflanze lauter Zwitterblumen mit drei Staubfäden und einem Staubwege, zuweilen neben diesen noch männliche, zuweilen männliche und weibliche durch einander; die letzte und erste hinterlassen eine dreifächerigte, kleine, schwarze, ovale, glatte Beere, welche viele Samen in sich hat.

Diese Beere ist es, welche von den Schwarzen in Amerika für giftig gehalten wird m).

II. Zwiebelgewächse.

Sie halten alle mehrere Jahre aus; die junge Pflanze entspringt aus einem einzigen Blatte; sie hat, ehe sie sich enthüllt, die Gestalt einer Walze oder einer Keule, und ist in einen markichten Körper eingeschlossen, der viel dicker als sie selbst ist, und den sie wagerecht nur auf einer Seite durchbohrt; ihre Wurzel ist fleischig, und gemeiniglich, wie eine Zwiebel, in einige dicht auf einander liegende Schuppen eingekleidet. Einige haben gar keinen Stamm, und Blume und Blätter kommen unmittelbar aus der Wurzel; andere hingegen haben einen Stamm; dieser ist aber meistens ganz einfach, und seiner ganzen Länge nach mit Blättern oder mit Schuppen besetzt; die Blätter sind ganz ungetheilt und ohne Einschnitt; sie haben keine eigene Stiele, und diejenigen, die an dem Stengel sitzen, sitzen meistens abwechselnd;

m) *Nottblaad*. litterar. univers. Havniens. I. S. 284.

ihre Blumen sind schön und ansehnlich; sie haben theils drei, theils sechs Staubfäden, welche um den einzelnen Fruchtknoten herum stehen, und mit der Krone zusammenhängen, und auf dem Griffel oft drei Narben; sie haben keinen eigentlichen grünen Kelch; ihre Krone besteht bald aus einer zusammenhängenden Haut, welche aber in sechs Stücke getheilt ist, bald aber besteht sie aus sechs unterschiedenen Blättchen, welche in zwei Reihen stehen; das Samengehäus, das jede Blume nach sich läßt, ist trocken, und besteht aus drei Schalenstücken, welche, wenn die Samen zeitig werden, oben zuerst auffpringen; es ist innwendig in drei Fächer getheilt, und in diesen Fächern sitzen die Samen, welche gemeiniglich glatt sind, in einer Reihe an der Scheidewand vest.

Das Gift dieser Pflanzen ist vornemlich in der Wurzel, und, kurz ehe die Blätter ausbrechen, am wirksamsten, zu andern Zeiten des Jahrs entweder ganz unthätig oder doch viel milder. Dahin gehören:

1) Die Kaiserkrone, *Fritillaria imperialis* Linn.

Knorr thesaurus rei herbar. hortensisque.

Pl. k und k. i.

Ihre Wurzel ist gros und gelb, und besteht aus großen, sehr dicken und saftigen Schuppen; ihr Stamm ist ganz einfach, und wächst gemeiniglich gerade, gegen vier Schuhe hoch; er ist stark und saftig, und in der Mitte ohne Blätter; die Blätter sind ohne allen Einschnitt am Rande, und ohne allen Anfaß; sie sitzen unten an dem Stengel abwechselnd bald auf dieser, dann wieder auf der andern Seite, zu oberst hingegen stehen sie wie ein Wirtel, rings um den Stengel herum. Ihre Blumen haben keinen angenehmen

Geruch; sie sind meistens einfach und nur selten gefüllt, und sitzen, jede an einem eigenen Stiel, am Gipfel des Stengels beisammen rings um denselben herum, bilden meistens einen, zuweilen auch zweien oder drei Kränze, und haben sechs Staubfäden; ihre Krone hat etwige Ähnlichkeit mit der Gestalt einer Glocke, und ist bald größer bald kleiner; ihre gewöhnliche Farbe ist feurröth, man hat sie aber auch hellroth, hellgelb, blaßgelb, und gelb gestreift; sie besteht aus sechs Blättchen, von welchen jedes etwas über seinem untern Ende ein rundlichtes glänzendes Grübchen hat, das beständig mit einem Saft angefüllt ist; ihre Narbe ist dreieckig und gefurcht; ihr Samengehäus ist länglicht, und hat drei scharfe Ecken, und innwendig flache Samen.

Sie ist ursprünglich in den Morgenländern zu Hause, wird aber häufig in Gärten gezogen.

Schon der ekelhafte Geruch der frischen Wurzel läßt besorgen, daß ein Gift darinn verborgen seie; noch mehr zeigt es der scharfe beißende und brennende Geschmack, den der daraus fließende Saft, wenn man ihn blos mit der Spitze der Zunge kostet, offenbart ⁿ⁾; am deutlichsten zeigen dieses die Zufälle, welche der Genus dieser Wurzel bei einem Hunde hervorgebracht hat.

El. Rud. Camerer ^{o)} lies im Herbst 1678 einem Hunde mittlerer Größe ungefähr anderthalb Loth von dieser Zwiebel eingeben; nach einer Stunde schien er müd und verdrüsslich

n) 1) Joh. Bauhin Hist. plant. univ. B. II. S. 697. 2) Wepfer a. a. D. S. 52.

o) Bei Wepfer a. a. D. S. 225.

drüßlich zu sein, und nachher erbrach er gelben zähen Schleim; bald erfolgten Zittern und Zukungen in den Gliedern. Um die volle Wirkung des Giftes zu sehen, schnitt Camerer den Hund noch lebendig auf; er fand den Magen ganz zusammengeschnürt, und in demselbigen Stückchen von der Zwiebel, die aber schon erweicht, und beinahe ganz zu Schleim zergangen war; die Häute des Magens waren alle röthlicht oder vielmehr blauröthlicht; die Gedärme ganz leer, leicht entzündet und angefressen; Leber, Milz und Gekrösdrüsen rothblau, und die Galle zäh, der Milchsaft gelb und zäh, und in geringer Menge vorhanden; den andern Tag waren schon alle Eingeweide verfault.

Aber auch Beobachtungen an Menschen erweisen diese Schädlichkeit; so erzählt Rhodius p) von dem Bedienten eines teutschen Edelmanns zu Padua, daß, als er die Zwiebel dieser Kaiserkrone, klein geschnitten und in süßem Del und Salz gebraten, kaum gespeißt hatte, er mit allen den Zufällen zu kämpfen gehabt habe, welche sonst auf den Gebrauch des Schierlings erfolgen, und kaum durch die kräftigsten Mittel wieder hergestellt werden konnte.

Ob gleich der Schriftsteller, von welchem ich diese Wahrnehmung entlehnt habe, die Mittel nicht nennt, durch welche er seinen Kranken wieder zurecht gebracht hat, so läßt mich doch die Analogie vermuthen, daß auch hier die angezeigte allgemeine Mittel am besten dienen werden.

p) Emendat. et not. ad Scribon. Larg. Patav. 1655. S. 266.

2) Gemeiner Schwerdel, *Gladiolus communis*
Linn. Knorr a. a. D. B. I. Pl. A. 5.

Er wächst im mittägigen Theile Europens wild, und ist in unsern Gärten sehr gemein; seine Blätter sind schwerdförmig; seine Blumen stehen etwas aus einander, bald mehr auf einer, bald auf zwei Seiten, und haben drei aufwärts steigende Staubfäden und einen einfachen Staubweg; ihre hochrothe Krone sitzt auf dem Fruchtknoten, hat das Ansehen eines aufgesperrten Rachens, und ist sehr tief in sechs ungleiche Stücke getheilt, von welchen die drei obern zusammenstossen.

Sollte wohl die Schärfe ihrer Wurzel Grund genug sein, diese Pflanze mit Puihn 9) unter den giftigen aufzustellen?

3) Schwerdlilie, *Iris*.

Sie zeichnen sich durch schwerdförmige Blätter, noch mehr aber durch ihre Blumen aus; diese haben drei Staubfäden und einen Staubweg mit drei Narben, welche das Ansehen von Blumenblättchen, und die Gestalt einer Mönchskappe haben, und in zwei Lippen getheilt sind; ihre Krone sitzt auf dem Fruchtknoten auf, und besteht aus sechs ungleichen Blättchen, welche abwechselnd nach auswärts gebogen sind; an mehreren derselbigen bemerkt man in gewissen Theilen eine bedeutende Schärfe z. B.

a) teutsche Schwerdlilie, *Iris germanica* Linn. Blackwell a. a. D. Pl. 69.

9) a. e. a. D. S. 24.

Sie ist in Deutschland, Frankreich und in der Schweiz zu Hause, und hat glatte Blätter, die, wie eine Sichel, gekrümmt, und nicht so lang sind als der Blumenschaft; dieser trägt mehrere Blumen mit blauer Krone, deren auswärts gebogene Blätter mit Haaren besetzt sind.

Sollte die Schärfe, welche ihre Wurzel, so lange sie frisch ist, besitzt, ihre Stelle unter den Giften r) rechtfertigen?

β) Wasserschwerdlilie, *Iris Pseudacorus* Linn. Blackwell a. a. O. Pl. 261.

Sie wächst in ganz Europa in Teichen und Wassergräben, und läßt sich leicht an ihren glatten blaßgelben Blumenkronen unterscheiden, an welchen die auswärts gebogene Blättchen kürzer als die Narben sind.

Ihre Blumen sind scharf s).

γ) Stinkende Schwerdlilie, *Iris foetidissima* Linn. Blackwell a. a. O. Pl. 158.

Sie wächst in England, Frankreich und Italien wild; und hat in allen ihren Theilen einen höchst unangenehmen Geruch; ihr Blumenschaft ist auf der einen Seite geründet, auf der andern scharfkantig, und so hoch, als die Blätter; ihre Blumen haben einen dreikantigen Fruchtknoten, dessen Kanten durch eine Furche der Länge nach entzwei getheilt sind; ihre Krone hat eine traurige blaue Farbe und eine ganz glatte Oberfläche; die äußern Blättchen derselben ha-

r) P u i h n a. e. a. O.

s) E b e n d e r s. a. e. a. O.

ben an ihrem schmälern Ende unten Falten; die innern sind sehr stark nach außen gebogen, und länger, als die Narben.

Ihre Wurzel, Blumen und Samen sind sehr scharf t).

- 3) Virginische Schwerdlilie, *Iris virginica* Linn. Jacquin Icon. plant. varior. Cent. II. fasc. X. t. 3.

Sie wächst an wässerichten Stellen wild, und zeichnet sich durch einen zweischneidigen Blumenschaft aus; ihre Blumen haben einen dreikantigen Fruchtknoten, und eine ganz glatte Krone.

Auch sie ist scharf u).

- 4) Tazette. *Narcissus Tazetta* Linn. Knorr a. a. D. B. I. Pl. N. 3.

Sie wächst in der Provence, in Spanien und Portugal an etwas feuchten Stellen nach der Küste zu wild, und wird wegen des angenehmen Geruchs ihrer Blumen häufig in Töpfen gezogen.

Ihre Blätter sind flach; ihre Blumen sitzen, mehrere zusammen in einer Scheide, und haben sechs Staubfäden und einen Staubweg und um diese Theile herum einen aus einem zusammenhängenden Stücke bestehenden glockenförmigen gefalteten und abgestutzten Kranz, der dreimal kürzer als die Krone ist; diese sitzt auf dem Fruchtknoten auf, und besteht aus sechs gleichen Blättchen.

Sie steht bei den Japanesen im Rufe eines Giftes x).

t) Ebenders. a. e. a. D. S. 25.

u) Ebenders. a. e. a. D.

x) Thunberg Flor. japon. S. 134.

5) *Perseylilie*, *Amaryllis farniensis* Linn. *Ehres
plant. select. icon. Pl. 9. Abb. 3.*

Sie ist in Japan zu Hause, wird aber häufig in Persen gezogen.

Ihre Blumen sitzen mehrere zusammen, in einer Scheide, und haben sechs ungleiche Staubfäden, welche an der Mündung der Röhre der Blumenkrone sitzen, und, so wie der Staubweg mit der dreispaltigen Narbe, eine aufrechte Stellung haben; ihre Krone sitzt auf dem Fruchtknoten, hat die Gestalt einer am Rande ungerollten Glocke, und ist sehr tief in sechs gleichbreit lanzenförmige Abschnitte getheilt, welche, wie Stralen eines Sterns, auseinander laufen.

Auch sie steht bei den Japanesen im Verdacht eines Giftes y).

6) *Prachtlilie*, *Gloriosa superba* Linn. *Conenes
in Hort. Amstelaed. B.I. Pl. 35. Schneevogt
Icon. plant. rar. Pl. 25.*

Sie ist in Malabar zu Hause.

Ihre Blätter verlieren sich in Gabeln; ihre Blumen haben sechs Staubfäden und einen Staubweg mit schiefem Griffel; die Krone umfaßt den Fruchtknoten, ist umgebogen, und besteht aus sechs am Rande wellenförmig gekrausten und in eine lange Spitze auslaufenden Blättern; ihr Samengehäus ist trocken und in drei Lappen getheilt; die Samen beerenartig.

y) Ebenders. a. e. a. D. S. 132.

Ihre Wurzel ist scharf, und soll schon in geringer Menge tödlich wirken 2).

7) Meerzwibel, *Scilla maritima* Linn. Blackwell a. a. D. Pl. 591.

Sie wächst an den Küsten des Mittelmeers.

Ihre Zwiebel besteht aus fleischigen Häuten, welche bald roth bald weiß sind; ihre Blätter stehen senkrecht und sind lanzenförmig; ihr Blumenschaft zeigt sich vor den Blättern, und ist sehr lang, und zwischen den Blumen, deren er viele trägt, mit gleichbreit-lanzenförmigen, in der Mitte gebrochenen, dann aufwärts gebogenen, und unten mit einem Sporen versehenen Deckblättern besetzt; ihre Blumen haben sechs fadenförmige Staubfäden, einen Staubweg und eine Krone, welche bald abfällt, den Fruchtknoten umfaßt, und aus sechs weit aus einander stehenden Blättchen besteht.

Ihre Zwiebel ist ausnehmend scharf; der Saft derselben ist jungen Hunden und Kaninchen, so wie der Brodteig, in welchen sie eingehüllt, im Backofen war, Hühnern 2) und Schweinen tödlich.

8) Röhricht Affodill, *Asphodelus fistulosus* Linn. Gärtner de fruct. et semin. plant. Cent. I. Pl. 17. Abb. 6.

Er wächst in der Provence, in Spanien und Randien wild.

2) F. Hermann bei Burmann Flor. indic. S. 82.

2) P u i h n a. e. a. D. S. 78.

Sein Stengel ist nakend; seine Blätter senkrecht, pfriemensförmig, gestreift und beinahe röhricht; seine Blumen haben sechs Staubfäden, welche nach unten zu breiter werden, und auf der sechs Klappen des Honigbehälters sitzen, und einen Staubweg der unten zuerst von diesem Honigbehälter, und dann von der Krone umschlossen wird; diese ist in sechs Abschnitte getheilt.

Seine Wurzel ist ausnehmend scharf b).

9) Knoblauch, *Allium fativum* Linn.

Er unterscheidet sich durch seine flachen Blätter mit glattem Rande, durch die Zwiebelchen in seinen Dolden, durch die drei langen Spizen an seinen Staubfäden und durch seinen eigenen Geruch leicht von andern Lauch- und Zwiebelarten.

Seine Zwiebel erregt Röthe und Blasen auf der Haut, und der daraus gedrückte Saft, soll einen Menschen, der ihn einnahm, getödtet haben c).

10) Zeitlosen, Herbstzeitlosen, Herbstblume, Lichtblume, Spinnblume, wilde Safranblume, Wiesensafran, Mattsafran, nakende Hare, Hundshode. *Colchicum autumnale* Linn. Knorr a. a. O. B. I. Pl. z. 1.

Sie wächst in ganz Europa häufig auf Wiesen, und ihre prachtvolle Blumen sind die letzte Zierde der grünenden Ager.

b) Ebenders. a. e. a. O. S. 79.

c) Ebenders. a. e. a. O. S. 77.

Ihre Wurzel ist zu Anfang des Sommers saftig und fleischig; sie steht einen bis zweien Zolle tief unter der Erde, und hat in ihrer Gestalt einige Aehnlichkeit mit einem umgekehrten Herzen; unter einem hellbraunen Häutchen hat sie weisses Fleisch; ihre eine Seite ist gewölbt und der Länge nach gestreift, die andere aber platt und mit einer halb cylindrischen Kerbe bezeichnet; in dieser Kerbe sitzt eine dünne, weisse und ungetheilte Scheide mit einer stumpfen, grünlichten, gestreiften Spitze, aus welcher die Blumen hervorkommen, unten wird diese Scheide breiter, dicker und fester, und gibt sehr viele einfache Fasern von sich; dies ist die junge frische Wurzel, aus welcher im Herbst die Blumen hervorschießen, und welche an der grossen Zwiebel fest anwächst; sie ist nach dem Unterschiede ihres Alters in zwei, drei oder mehrere dunkelbraune Häute eingehüllt; aus jeder Scheide kommen im Herbst zwei bis sieben oder auch mehrere Blumen hervor. Diese Blumen sind immer ohne Geruch, und durch die Kunst der Gärtner zuweilen gefüllt; sie haben ein schönes Ansehen und mannigfaltige Farben, die aber immer in die weisse oder röthliche spielen; ihre Krone, die aus einem zusammenhängenden Stücke besteht, hat eine sehr enge oft gegen zwölf Zolle lange Röhre, die sich nach oben zu immer mehr erweitert, und in sechs ovale Abschnitte theilt; in der Röhre dieser Krone sitzen die sechs Staubfäden, die aus ihren Staubbeuteln einen gelben Staub austreuen, und drei fadendünne sehr lange und an ihrem Ende umgekrümmte Griffel, welche auf einem einzelnen Eierstock aufsitzen.

Die Schönheit dieser Blumen ist jedoch von kurzer Dauer, nach wenigen Tagen verwelken sie, und dann fängt die Frucht an sich zu bilden. Die Kälte der Jahreszeit, zu

welcher dieses geschieht, würde dieser Absicht der Natur im Wege stehen, wenn sie nicht die weise Fürsicht gebraucht hätte, sie den Winter über unter der Erde zu verbergen, und ihr noch überdis eine Bekleidung von Blättern zu geben; diese kommen zu drei oder vier aus einer Zwiebel, aber erst im Mai oder Brachmonat aus der Erde hervor; ihre Breite und Länge ist beträchtlich, ihre Oberfläche glatt, ihre Stellung aufrecht, ihre Gestalt fast, wie die Gestalt eines Eies, nur daß sie an beiden Enden spiziger sind; sie verlieren sich unten in eine lange Scheide, mit welcher ein Blatt in das andere gestekt ist; so wie die Blätter wachsen, so nimmt auch die Frucht zu, welche sie einschließen; diese hat, wenn sie vollkommen reif ist, einigermaßen die Gestalt einer Birne, ist runzelicht und innwendig in drei Fächer getheilt, in welchen sehr viele rundlichte, runzelichte und schwarzbraune Samen liegen.

Schon das, daß das Vieh diese Pflanze, die so häufig zu einer Zeit, da es an andern grünen Futter schon ziemlichen Mangel hat, auf den Wiesen wächst, auf dem Felde stehen läßt, macht sie verdächtig; ihre Wurzel hat überdis, vornemlich, wenn sie zu Anfang des Sommers ausgegraben wird, einen ungemein scharfen und ekelhaften Geschmack d); ihr Saft macht, wenn man ihn nur kostet, die Zähne ganz stumpf e) und den Speichel unerträglich bit-

d) So fand ihn wenigstens von Störk Libell. quo demonstratur: Colchici autumnalis radicem non solum tuto exhiberi posse hominibus sed et usu ejus interno curari quandoque morbos difficillimos. Vindobon. 1763. S. 8.

e) Mares in Noux Journal de medecine, de chirurgie &c. B. XXIII. Paris 1764. Jul. n. 2. S. 32.

ter f); die Spitzen der Finger, mit welchen man die Wurzel hält, müssen davon eine Zeitlang die natürliche Empfindung g), und selbst der Dampf, der sich bei der Zubereitung des Zeitlosenessigs mit der Luft vermengt, reizt Nase, Schlund, Brust und Harnwege auf eine unangenehme Weise h), ihr Genuß verursacht Hunden starke Grimmen i), oder ist ihnen k), so wie dem Hornvieh l), welches davon eine harte Geschwulst des Bauchs, insbesondere der Magengegend, Aufhören des Wiederkäuens, und Verstopfung bekommt m), gemeinen und Damhirschen tödlich; auf ihn erfolgen bei diesen Thieren Entzündungen und Zusammenschnürungen des Magens und der Gedärme n), Ablösung ihrer innersten Haut und Verhärtung der übrigen o), heftiges Erbrechen p) und Bauchflüsse, mit welchen zuweilen Blut abgeht q), Zittern

f) Ebenders. a. e. a. D.

g) Störk a. e. a. D. S. 25.

h) Marges a. e. a. D. S. 29.

i) Fünf Stücke davon, ohne jedoch tödlich zu werden. Philosoph. Transact. Vol. XXVI. 1712. S. 485. Ein anderer Hund wurde davon ganz blind. Medic. Museum. III. n. 5.

k) 1) Störk a. e. a. D. S. 21. 23. 2) Kratochvill diff. de radice colchici autumnalis. Francof. ad Viadr. 1764. S. 48.

l) 1) Scopoli Flor. carniol. Vienn. 1760. S. 225. 2) Hacquet a. a. D. S. 14. 16.

m) Hacquet a. a. D. S. 15. 16.

n) 1) Scopoli a. e. a. D. 2) Störk a. e. a. D. S. 23.

o) Störk a. e. a. D. S. 21 — 23.

p) Ebenders. a. e. a. D. S. 18. 21.

q) Ebenders. a. e. a. D. S. 20 16. 22.

und Zukungen in den Gliedern und in dem Unterleibe r),
 Beängstigungen s), Mattigkeit, Kraftlosigkeit t), und zähe,
 stinkende und unmäßige Schweiß u).

Dieses scheint auch der Grund zu sein, warum sie die
 Alten unter die scharfen Gifte rechneten, und noch Bórhaave x)
 und Macbride y) ihren innerlichen Gebrauch gänzlich
 verwerfen.

Aber auch bei Menschen bringt sie, innerlich genom-
 men, ähnliche gefährliche Wirkungen hervor; auf ihren Ges-
 nus erfolgen Zusammenschnüren der Kehle z), Erstarren und
 Unempfindlichkeit der Zunge a), Brennen in den Lippen,
 stärkerer Zufluß des Speichels b), starker, ungewöhnlich häufiger
 und mit brennenden Schmerzen begleiteter Trieb auf
 den Harn c), leere Reize zum Stuhlgang, Brennen im Ma-
 gen, unbeständige Schmerzen in den Gedärmen, unerträglich
 e Kopfschmerzen, Reiz zum Schluchzen, unmäßiger Durst,

r) Ebenders. a. e. a. D. S. 19. 20.

s) Ebenders. a. e. a. D. S. 20.

t) Ebenders. a. e. a. D. S. 21.

u) Ebenders. a. e. a. D.

x) Institut. medic. S. 1137.

y) Methodical introduction to the theory and practic of physic.
 1772. S. 601.

z) Bórhaave bei Haller Histor. stirp. Helv. indig. B. II.
 S. 125.

a) v. Störk a. e. a. D. S. 9. Vers. 1.

b) Marges a. a. D. S. 33.

c) v. Störk a. e. a. D. S. 10. Vers. 2, und S. 12. Vers. 3.

verdorrene Eplust d), grausame oft blutige Bauchflüsse e) und zuweilen der Tod f).

Auch die Blätter sind, so lange sie nicht getrocknet sind, dem Hornvieh tödlich g).

Selbst die Blumen haben eine ungemene Schärfe; ihr Gebrauch zieht tödliche Mattigkeit und unerträgliche Schmerzen in den Gedärmen nach sich; Garidel sah h) darauf bei einer Magd, welche drei derselbigen auf Anrathen eines Dorf- arztes zu sich genommen hatte, den Tod erfolgen.

Eben so haben die Samen eine giftige Schärfe; ihr Gebrauch tödtet Hühner, und erregt bei Menschen heftiges Erbrechen mit Zittern und andern krampflichten Bewegungen, schnellem und kleinem Ader Schlag, Schmerzen im Unterleib i) grausame Bauchflüsse, Zukungen, Herzklopfen, unausstehliche Wangigkeiten, und nicht selten den Tod k).

d) 1) Marges a. e. a. D. 2) v. Stöck a. d. e. a. D. 3) Brookes natural history of vegetables. V. VI. Lond. 1765. S. 164.

e) 1) Brookes a. e. a. D. 2) Ludovici Pharmacia moderno seculo adplicanda. Diff. I. 1685. S. 112. 3) Val. Cordus Annot. in Dioscorid, L. IV. C. 72. S. 394.

f) Bei einem gesunden starken Bauren nach drei Tagen. Brookes a. e. a. D.

g) Hacquet a. e. a. D. S. 14.

h) a. a. D. S. 123.

i) Hopf Commentarien der neuen Arzneikunde. Tübingen 8. B. VI. S. 318.

k) 1) Siegesbeck Miscellan. Vratislav, 1723. S. 679. 2) Peyer Paeonis et Phythagorae exercit. anatom. et medico-forens. Basil, 1682, Exerc. 50. 3) Bei zween Kuas

Geschichte 1).

Etliche kleine Knaben von drei bis vier Jahren spielten mit den glatten Blättern und runden Samenbehältnissen der Zeitlosen, öfneten sie, kosteten den darinn enthaltenen Samen, und genossen, weil er ihnen ziemlich süß schmeckte, ziemlich viel davon. Bald darauf und noch währendem Spielen wurden sie sehr krank, und fiengen an, sich heftig zu erbrechen, und dadurch den Samen wieder von sich zu geben; ihre Eltern gaben ihnen einigemale hinter einander warme Milch; das eine Kind genas auch wieder, aber das andere starb geschwind unter dem Erbrechen dahin.

Gegen alle Zufälle, welche der unbedachtsame Genuß der verschiedenen Theile dieses Gewächses erregt; sind Essig und andere Pflanzensäuren in großer Menge genommen, ölichte, schleimige, und aus Milch m) zubereitete Klistire und Getränke häufig gebraucht, und nach Beschaffenheit der Umstände mit etwas Gewürz, oder auch, wenn die Zufälle zu gewaltsam sind, sparsam mit Mohnsaft versetzt, die besten Rettungsmittel n).

ben Agricola Ammonius Medic. herbar. L. II. Basil. 1539. S. 90. 4) Bei einigen Kindern im bernischen Dorfe Schoren. Vicat a. a. D. S. 45. 5) Bei zwei Kindern in Oberfrain. Hacquet a. e. a. D. 6) Bei zwei andern Hovf a. e. a. D. S. 319. 320.

l) Siegesbeck a. e. a. D.

m) Fleißiges Trinken kühlwarmer Milch rettete ein Kind, das diese Samen zu sich genommen hatte. Hovf a. e. a. D. S. 318. 319.

n) Hacquet empfiehlt a. e. a. D. S. 19. u. f. bei dem Hornvieh Sauerampfer und den Absud von Tabak mit Wasser vermengt dagegen.

Dieser unlängbaren Erfahrungen ungeachtet, in welchen vornemlich die Wurzel dieser Pflanze giftige Schärfe äuferte, gab es doch schon in älteren Zeiten Aerzte, die sie als Arznei gebrauchten. Ich will von denen nicht sagen, die sie äußerlich als Anhängsel verordneten, oder als Salbe in den After schmieren ließen, und ihr unter dieser Gestalt vorzügliche Kräfte in Pest, Sicht, Stein und andern schmerzhaften Krankheiten zuschrieben o), nicht von denen, welche sie innerlich bis zu einem halben Lothe gebrauchten, um auf den Stuhlgang zu treiben p), aber das scheinen die Erfahrungen eines v. Störk q), Collin r), Ehrmann s), Marsges t), Planchon u), anderer französischer x) und deutscher y) Aerzte zu zeigen, daß eben diese Wurzel zu Anfang des Sommers ausgegraben, und entweder geröstet z) oder

o) 1) G. W. Wedel de colchico veneno et alexipharmaco. Ien. 1719. 2) Wilhelmi Colchicum als ein Mittel wider die Pest. Leipzig 1721.

p) Jak. Právot Medicin. pauper. et de venen. Francof. 1641. S. 36.

q) Libellus, quo demonstratur: Colchici autumnalis radicem &c.

r) 1) Ebendas. 2) Observation. B. II. art. I.

s) Diss. de colchico autumnali. Basil. 1774.

t) a. a. D. S. 20 — 27.

u) Ebendas. B. XXIII. S. 324 2c. und B. XLI. S. 333.

x) Bei Hautefiers Recueil periodique des observations &c. B. II.

y) Die Verfasser der Comment. Lips. B. XVII. Th. 2. S. 304.

z) So gebrauchte sie Ehrmann a. a. D.

durch Zusatz von Essig und Honig gemildert a), wo nicht mit glücklicherem b), doch mit eben so glücklichem Erfolge, als die Meerzwibel c), in der hartnäckigsten Wassersucht gegeben werden kann.

Wenn einige Aerzte den innerlichen Gebrauch dieser Wurzel wegen ihrer zu heftigen Schärfe verdammt d), oder, um schlimmere Folgen zu verhüten, genöthigt waren, von ihrem Gebrauche abzustehen e), so verwarsen sie andere, entweder blos durch den Geschmack f), oder durch Erfahrungen an gesunden g) und franken h) Menschen geleitet, als

a) Dies ist das gewöhnliche Verfahren, das Störk zuerst vorgeschlagen hat.

b) Das behauptete Störk a. e. a. D.

c) Darinn stimmt die Meinung der Comment. Lips. a. a. D. mit den Erfahrungen eines Collin und Blanchon überein, die sehr oft einen Zusatz von andern Mitteln nöthig hatten, um ihre Absicht zu erreichen.

d) Wie Macbride a. e. a. D. und einige ältere Aerzte vor ihm.

e) Wie de Berge bei de Roux Journal de medecine. B. XXII. S. 526.

f) vornemlich Kratochvill a. a. D. und H. v. Haller der a. e. a. D. S. 126. ihren Geschmack ganz mild und ohne Schärfe fand.

g) Kratochvill nahm sie a. e. a. D. ohne die mindeste Wirkung bis zu einem Lothe zu sich und v. Störk sah sie bei Trieste und sonst in Krain frisch und in großer Menge ohne allen Schaden speisen. Libellus quo continuantur experim. et observat. circa nova sua medicamenta. Vindob. 1765. S. 233.

h) 1) Blanchon a. a. D. B. XXII. S. 526. 2) Medical. observat. and inquir. by a Society of physicians in London.

unthätig und kraftlos. Wahrscheinlich beruht der große Unterschied in diesen Beobachtungen auf der verschiedenen Jahreszeit, zu welcher die Wurzel ausgegraben worden i), auf ihrem Standorte k), auf ihrem verschiedenen Alter l) und auf der verschiedenen Zubereitung des Zeitlofenhonigs, oder andern Fehlern bei dem Gebrauche selbst m).

Eben diese Wurzel kann sehr wohl auch auf eine gute Stärke benutzt werden, wenn man sie wäscht, schabt, zu Brei stampft und ausdrückt, das ausgedrückte Mark mit Wasser verdünnt und rührt, das, was sich dabei zu Boden setzt, sammlet, und, nachdem man das darüber stehende Wasser abgossen hat, ohne Hitze troknet n).

Die Blätter dieser Pflanze, welche das Vieh auf dem Felde stehen läßt, und unter dem Futter ausliest, kann man zum

Lond. B. III. 1767. ohne alle harntreibende Kraft. Medical museum III. n. 5.

- i) Maranta fand sie Method. cognosc. simplicium. Vener. 1559. S. 3. H. v. Haller kostete a. a. D. S. 126. die Wurzel im Herbst, auch v. Störk fand sie zu dieser Jahreszeit unschädlich, aber zu Anfang des Sommers sehr scharf a. e. a. D. S. 141.
- k) Vielleicht ist sie deswegen an den meisten Orten giftig, in Krain aber unschädlich. v. Störk a. e. a. D. S. 233.
- l) Frisch fand sie Störk scharf, aber, nachdem sie einige Zeit gelegen hatte, geschmacklos und meelig. Libell. quo demonstratur: Colchici &c. S. 8.
- m) Vielleicht liegt darinn der Grund, daß einige Aerzte den Zeitlofenhonig schädlich oder kraftlos, oder doch weit schwächer als Meerzwibelhonig fanden.
- n) Parmentier Avantcoureur 1773.

zum Färben der Eier gebrauchen; eben damit kann man, wenn man sie entweder frisch quetscht, und das Vieh damit reibt, oder, wenn man es mit dem Wasser, worinn diese Blätter gekocht worden sind, wäscht, dem Hornvieh die Läuse vertreiben.

Die Türken giesen ihre Blumen mit einer Art Wein an, und berauschen sich in diesem Getränke.

Ich wage es nicht, nach dem Vorgang mehrerer Ältern und neuern Aerzte, auch die Wurzeln anderer Zwiebelgewächse der Narcissen, Giacinthien, Lilien und Tulpen hieher zu zählen, weil ich in den Jahrbüchern der Aerzte kein Beispiel aufgezeichnet finde, wo der Genus derselbigen den Tod oder sonst bedeutenden Schaden gebracht hätte, sondern in mehreren blos Erbrechen und Bauchflüsse darauf erfolgt sind, welche sich bald wieder stillen liessen.

III. Personatae.

Diese, die in der Pracht ihrer Blumen zunächst an die vorhergehende gränzen, haben keinen oder doch nur einen schwachen Geruch, aber einen scharfen Geschmack. Ihr Stengel ist rund; ihre Blätter sitzen wechselweise an dem Stengel, oder kommen unmittelbar aus der Wurzel; ihre Blumen haben sowohl an dem Kelch als an der Krone mehrere Abtheilungen; die letztere besteht immer aus einem zusammenhängenden Stücke, und hat eine schöne Farbe; jede Blume hat vier bis fünf Staubfäden, und alle nur einen Staubweg; jede hinterläßt ein trockenes Samengehäus, das bei einer Art inwendig nur eine Zelle hat, und aus fünf Schaa-

lenstücken besteht; bei den übrigen aber innwendig in zwei Fächer getheilt, und aus zwei Stücken zusammengesetzt ist.

1) Läusekraut, Sumpfläusekraut, braun Läusekraut, Kodel, großer staudiger Kodel, Sumpfkodel, groß Fistelkraut, *Pedicularis palustris* Linn. Flor. danic. Pl. 225.

Es wächst in ganz Europa, vornemlich in den mitternächtlichen Theilen desselbigen auf feuchten Aegern, wo es im Brachmonate blüht.

Seine Wurzel ist einzeln, dick und veste, sie geht im Herbst aus, und treibt nur einen einigen Stengel; dieser wächst aufrecht und bis zween Schuhe hoch, und theilt sich in sehr viele Aeste; seine Blätter sind glatt und gefiedert; sie bestehen aus mehreren, ungefähr 21 langen Blättchen; seine Blumen sitzen jede auf einem eigenen Stiele, in den Winkeln, welche die Blätter mit dem Stengel oder den Aesten machen, und stehen, nach ihrem Gipfel zu, in einer lockern Krone beisammen; ihr Kelch ist in fünf ungleiche Abschnitte gespalten, und etwas weniges haarig, unten bauchig, oben aber von beiden Seiten zusammengedrückt; ihre Krone ist schön purpurroth, glatt und in zwei Lippen getheilt, von welchen die obere gewölbt und ungetheilt ist, in einen stumpfen Schnabel ausläuft, und sich zu beiden Seiten in einen feinen Stachel verliert, die untere aber schief steht. Jede Blume hat vier Staubfäden mit gelben Staubbeuteln, von welchen zween länger und zween kürzer sind; das Samengehäus, welches jede nach sich läßt, ist schief und rund, beinahe wie ein Ei, und verliert sich gleichsam in einem Schnabel; es ist voll eifiger und brauner Samen, welche in viele feine Häute eingehüllt sind.

Der brennend scharfe Geschmack dieser Pflanze o), der Widerwillen, den das Vieh dagegen äußert, da sie, Ziegen ausgenommen, alles andere auf der Weide stehen läßt p), und Hornvieh und Wollvieh, wenn es sie aus Hunger oder Krankheit frißt, Schaden davon leidet q), selbst der Ruf, in welchem sie bei den Alten, als ein giftiges Gewächs fund, verschaffen ihr einiges Recht unter dieser Abtheilung von Giften, ob wir gleich kein überzeugendes Beispiel von ihren giftigen Kräften auf den menschlichen Leib haben, so lange nemlich das Gegentheil noch nicht erwiesen ist r).

Die Mittel, ihren schädlichen Wirkungen Grenzen zu setzen, sind die allgemeinen, die ich oben angegeben habe, und vermuthlich kann auch sie, wie andere scharfe Gewächse, vornemlich in äußerlichen Krankheiten, welche dergleichen erfordern, gebraucht werden.

2) Gewöhnliches Gnadenkraut, *Gratiola officinalis* Linn. Blackwell a. a. O. Pl. 411.

Es wächst im mittägigen Theile Europens, selbst in der Schweiz, in Teutschland, vornemlich in Oberteutschland und in Brabant wild, und hält mehrere Jahre aus.

o) Gleditsch vermischte physikal. botan. ökonomische Abhandlungen. Halle. 8. Th. III. 1767. S. 377.

p) 1) Ebenders. a. a. O. 2) Gunner Flor. Norweg. B. I. 8. 43. n. 87.

q) Gunner a. a. O. Hornvieh, das aus andern Gegenden dahin gebracht wird, und die Weide noch nicht kennt, bekommt davon tödliches Blutharnen.

r) J. Bauhin a. a. O. B. III. Th. 2. S. 438.

Seine Blätter sind wie eine Lanzette zugespitzt und am Rande wie eine Säge gezackt; seine Blumen sitzen auf eigenen Stielen und haben vier Staubfäden, von welchen jedoch zweien ohne Staubbeutel sind, und einen Staubweg, welcher unten von den Blüthendeken umschlossen wird; ihr Kelch besteht aus sieben Blättchen, von welchen zwei nach außen zu abstehen; ihre Krone aber aus einem zusammenhängenden Stücke; sie ist aber in vier Abschnitte gespalten, übrigens unregelmäßig und rückwärts gebogen; jede Blume hinterläßt ein trockenes Samengehäus, welches inwendig in zwei Fächer getheilt ist.

Sie wirkt heftig auf Stuhlgang und soll schon tödliche Bauchflüsse erregt haben ^s).

Dessen unerachtet hat man sich dieses Krautes nicht äußerlich ^t), sondern auch innerlich ^u), so wie der Wurzel,

s) *Puign a. e. a. D. S. 20.*

t) 1) *N. Casalpin de plantis. S. 265.* 2) *Zwinger Theatr. prax. medic. Th. I. S. 531.* 3) *J. A. S. Zobel diff. de gratiola, ejusque usu praefertim chirurgico. Erlang 1783. 4.*
 4) *Wendt vom Erlanger Krankeninstitut, 5te und 6ste Nachricht. S. 24.* 5) *Lissot bei J. A. Murray Appar. medicam. Goetting. 8. B. II. Edit. alt. cur. Althof. 1794. S. 238.* 6) *Hufeland Journal der praktischen Arzneykunde. B. I. H. 1. S. 89.*

u) 1) *Bürkel diff. de gratiola. Argent. 1738. 4.* 2) *Kostera jansky diff. de gratiola. Vienn. 1775.* 3) *Coste und Willemot Essays botaniques, chymiques et pharmaceutiques sur quelques plantes indigènes substituées avec succès à des vegetaux exotiques, aux quels on a joint des observations nominales sur les mêmes objets. Nancy 1778. 8. S. 39 - 44.*

in trockenem Pulver, in Wein, Milch oder Wasser, womit man sie anbrüht, oder, was beide letzte betrifft, kocht, oder im eingedickten Saft, oder in dem durch Anbrühen mit Wasser daraus bereiteten Extrakte, als eines stark abführenden Mittels, um Würmer abzutreiben x), in mancherlei Arten der Wassersucht y), in Schwermuth und Naserei z), in allerlei venerischen Geschwüren, auch, wenn sie die Knochen angegriffen haben a), in Fallsucht, vornemlich wenn sie von Würmern kam b), in Hautkrankheiten c) und bei sehr starker Verschleimung und Reizlosigkeit d) mit ausnehmendem Erfolge bedient.

x) 1) Theodor Tabernamontanus Kräuterbuch B. II. S. 84.

2) Angelus Sala Effent. vegetab. Sect. 5. c. 9. S. 158.

3) Fr. Ehrhardt Beiträge zur Naturkunde 2c. B. II.

y) 1) A. v. Stöckl medicinisch-praktischer Unterricht B. II.

S. 36. 2) Rudolph bei C. B. Sommer de virtute et vi medica gratiolarum officinalium Linnaei in curandis mor-

bis tum internis tum externis Rigae 1796. 4. S. 17. selbst in Brust- und Kopfwassersucht. Sommer a. e. a. D. S. 20. 21.

z) 1) Lentin bei Hufeland a. e. a. D. S. 71. 2) A. v.

Stöckl a. e. a. D. S. 32. 3) W. H. S. Buchholz

Beiträge zur gerichtlichen Arzneikunde 2c. B. IV. 1793.

4) Ehr. F. Fischer Versuch, einer Anleitung zur medicinischen Armenpraxis. Goettingen 1799. 8. n. 6.

a) A. v. Stöckl a. e. a. D. S. 50.

b) 1) Rudow bei Sommer a. e. a. D. S. 17. 2) Sommer ebendas. S. 17—19.

c) G. F. de la Vigne diff. de gratiola officinali Linnaei ejusque usu praecipue in morbis cutaneis. Erlang 1799. 8.

d) Hufeland über die Natur, Erkenntniß und Heilart der Skrofelkrankheit. Jena 1795. S. 167.

3) Trompeterblume, *Bignonia*.

Diese Gesträuche sind ausserhalb Europa, meist in den wärmern Theilen von Amerika zu Hause.

Ihre Blumen haben vier Staubfäden, von welchen zween kürzer sind, als die andern, einen Staubweg und einen becherförmigen in fünf Abschnitte gespaltenen Kelch; ihre Krone ist unten bauchig, der Schlund derselbigen glockenförmig und ihr Rand in fünf Abschnitte gespalten; jede Blume hinterläßt ein trockenes einer Schote nahe kommendes Samengehäus, welches inwendig in zwei Fächer getheilt ist, und mit einer Haut eingefasste, dicht wie Fischschuppen auf einander liegende Samen in sich schließt.

Mehrere Arten dieser Gattung stehen in dem Rufe eines Giftes e), vornemlich aber trifft dieses Loos

- α) die kreuztragende Trompeterblume, *Bignonia crucigera* Linn. Plumier Icon. t. 58.

Sie wächst im mittägigen Theile von Amerika bis nach Virginien hin wild, und windet sich um andere Gewächse.

Ihr Stamm ist mit Stacheln besetzt, und zeigt, wenn er nach der Quere entzwei geschnitten wird, die Gestalt eines Kreuzes, ihre Blätter stehen zu zwei oder drei Paaren zusammen, und haben Gabeln und die Gestalt eines Herzens; ihre Samengehäuse sind stumpf und sehr gros; ihre Samen mit einer sehr breiten Haut eingefasste.

- β) Wurzelnde Trompeterblume, *Bignonia radicans* Linn. Schmidt Baumzucht. Pl. 42 — 44.

Auch sie ist in Amerika zu Hause.

e) P u i h n a, e. a. D. S. 128.

Ihr Stamm treibt aus den Knoten Wurzeln; ihre Blätter sind gefiedert, und die Blättchen eingeschnitten; ihre Blumen hochroth.

4) Fingerhut, purpurrother Fingerhut, brauner Fingerhut, Fingerhutblume, Fingerkraut, braunes Fingerkraut, Waldglöcklein, *Digitalis purpurea* Linn. Blackwell a. a. O. Pl. XVI.

Man findet ihn in den meisten Gegenden Europens, vornemlich in Wäldern, wo er vom Mai bis in den Brachmonat blüht. Er gehört unter die Sommergewächse und hat in allen seinen Theilen einen bittern Geschmack und eine sehr empfindliche Schärfe, welche Mund, Schlund und Magen anfrißt f).

Seine Wurzel ist zasericht, sein Stengel efig, etwas weniges haarig, ziemlich dick, manchmalen über vier Schuhe hoch, und zuweilen röthlicht; selten theilt er sich, und dann gemeiniglich nur in zween Aeste. Seine Blätter sitzen, jedes auf einem eigenen Stiele, wechselsweise an der Seite des Stengels; sie nähern sich in ihrem Umrisse einigermaßen der Gestalt eines Eies, nur daß sie an beiden Enden in eine lange Spitze auslaufen, und haben an ihrem Rande schief eingeschnittene Zähne, wie eine Säge; sie sind blaß, weich, und dicht mit feinen weichen Haaren besetzt. Seine Blumen haben fünf Staubfäden, von welchen aber nur vier Staubbeutel tragen und fruchtbar sind; sie hängen alle an eigenen, kurzen, etwas haarigen Stielen, welche mit einem Blättchen besetzt sind, nur an einer Seite des Stengels, und bilden an

f) *Practical essays on medical subjects.* S. 41.

der Spitze desselbigen eine lange Aehre; ihr Kelch ist kurz, und in fünf Stücke getheilt, von welchen die oberen klein, die unteren aber ziemlich gros sind; ihre Krone ist gros, und fast ganz purpurroth; sie hat in ihrer Gestalt einige Aehnlichkeit mit einem Fingerhute; der untere Theil, welcher mehr fleischroth ist, stellt eine breite unten bauchige Röhre vor, oben aber theilt sie sich in vier kurze und rundlichte Abschnitte, von welchen der oberste einfach und ganz leicht ausgeschnitten, die beiden mittlern kleiner sind, und einen halben Kreis vorstellen, der unterste aber grösser, von der Gestalt einer Parabel, und mit runden, weissen und in einen Ring eingefassen Fleken bemalt ist. Seine Samengehäuse bestehen aus zwei Schalenstücken, und sind inwendig in zwei Fächer getheilt; in jedem derselbigen hängt an zwei besondern Rändern eine Menge von Samen, welche beinahe viereckig sind.

Nicht nur die Samen dieser Pflanze g), sondern auch das Kraut h) tödtet Truthüner, welche davon gleichsam berauscht werden, alle Fresslust verlieren und in Zufungen fallen; auch Haushüner verlieren, wenn sie anhaltend von dem Kraute fressen, die Federn i); Hunde k) werden von Wasser, womit das Kraut angebrüht, oder worinn das Extract aus demselbigen aufgelöst ist, unruhig und niedergeschlagen, bekommen Bauchfluß, einen wankenden Gang und Zufungen,

g) P e n n a n t Philosophical Transactions. V. 71. Th. 1. S. 70.

h) S a l e r n e histoire de l'Academie des sciences à Paris pour l'ann. 1748. S. 84.

i) S c h i e m a n n diff. de digitali purpurea. Goetting. 1786. 4. S. 31. 36.

k) E b e n d e r s. a. a. D. S. 20. 36.

und fallen bald todt hin; das Vieh läßt diese Pflanze l), ob sie gleich weder Geruch noch starken Geschmack hat, auf der Weide stehen.

Auch bei Menschen frißt das Kraut, das Wasser, das damit gekocht worden, der Saft, der daraus gedrückt ist m), Mund, Schlund, Magen n), Zunge o) an, erregt Ekel p), gewaltsames Erbrechen q), krampfhaftes Zusammenschnüren der Kehle r), Schluchzen s), heftige Bauchflüsse t), zuweilen Speichelfluß u), Schwindel, Dunkel vor den Augen, fremde Farben x), starken Harnfluß, kalte Schweisse, sehr

l) Merz diff. de digitali purpurea ejusque usu in scrophulis. Ien. 1790. S. 3.

m) 1) Lentin Beobachtungen einiger Krankheiten etc. 1774. S. 167. 2) W. Withering account of the foxglove and some of its medical uses with practical remarks in dropsy and other diseases. Birmingham and Lond. 1785. 8. ins Deutsche übers. von Michaelis. Leipzig 1786. 8. 3) Lettsom Memoirs of the medical Society B. II. 1772.

n) Vörhaave Ind. hort. Lugd. 13. S. 308.

o) Practical essays on medical subjects. S. 41.

p) On aerial influences S. 49. 50.

q) 1) Ebenders. a. e. a. D. 2) Lentin a. e. a. D. 3) Buchs wald Specim. medic. pract. botan. Hafn. 1720. S. 103.

r) Lentin a. e. a. D.

s) Ebenders. a. e. a. D.

t) 1) Ebenders. a. e. a. D. 2) Histoire de l'acad. des scienc. à Paris pour l'ann. 1748. S. 84.

u) Practical essays &c. 2) Withering. 3) Schiemann. 4) Lentin a. d. a. D.

x) Withering und Schiemann a. d. a. D.

langsamen Uberschlag y), Unmachten, Beängstigungen, Magentrampf, Zukungen, und selbst den Tod z). Diese Bemerkungen mögen das Urtheil eines Börhaave a) rechtfertigen, welcher diese Pflanze unter die Gifte gezählt hat.

Die Zufälle, welche dieses Kraut verursacht, können durch die bei allen scharfen Giften heilsame Mittel gehoben werden. Milch mit Fönugrel gekocht, Mehnasft b) und vornehmlich blasenziehende Mittel c) haben hier vorzügliche Hülfe geleistet.

Allein, eben diese heftige Schärfe hat die Aerzte schon längst veranlaßt, ihr eine vortheilhafte Richtung zu geben. Sie haben entweder das Kraut frisch und blos gequetscht d) oder die Blumen mit Fett zu Salbe gemacht e), äußerlich in kropfartigen Geschwulsten, in allzulokern Geschwüren, im Podagra, in der englischen Krankheit gebraucht f). Andere haben das mit dem Kraute angegessene oder abgekochte Wasser g), oder den daraus gedrückten Saft h), oder das trokene

y) Von 90—54 und sogar bis 35 in einer Minute. 1) Lettesom. 2) Withering a. d. a. D. 3) Baker Medical Transactions. B. III. S. 292.

z) Bei einem achtjährigen Mägdgen. Practical essays &c. S. 43.

a) Bei Haller a. e. a. D. I. S. 143.

b) Withering a. a. D. S. 187.

c) J. A. Murray a. a. D. B. I. S. 732.

d) 1) Chirurgie pharmaceutique &c. S. 101. 2) Parkinson Theatr. of plants. S. 654.

e) Bate bei Rai Histor. univers. plantar. B. I. S. 767.

f) Chirurgie pharmaceutique &c. a. a. D.

g) 1) On aerial influences a. a. D. 2) Haller Hist. stirp. Helvet. 2. 330.

h) 1) Lentin a. a. D. 2) Practical Essays &c. S. 40. 42.

Kraut in Pulver oder in Pillen, oder das Extrakt, oder die Tinktur in hartnäckigen und verzweifeltsten anvererbten und andern kropsartigen, vornemlich skrophulösen Geschwulsten i), auch wenn sie schon in Geschwüre ausbrachen k), selbst in andern böartigen Geschwüren l), in mancherlei Arten der Wassersucht m), vornemlich wenn die Haut blaß und kalt, der Aderschlag schwach und unterbrochen, und Verstopfungen im Spiele sind, in Engbrüstigkeit n) und Naserci o), in aktiven Blutflüssen p), selbst zuweilen q) in Fallsucht r), in

- i) 1) On aerial influences a. a. D. 2) Practical Essays &c. a. d. e. a. D. 3) Quarin Animadvers. practic. S. 118. 4) Schieman a. a. D. S. 39. 5) Merz a. a. D. S. 8. 6) Ferriar on the medical properties of the Digitalis purpurea or Foxglove. London 1779. 12.
- k) 1) Lentin a. a. D. 2) Darwin Medical Transactions, B. III. S. 257. 279. 280.
- l) Lentin a. a. D.
- m) 1) Withering a. a. D. S. 192. 2) Darwin a. a. D. S. 274. 3) Simons und Warren medical journal. B. VI. 1785. n. 2. 4) Lyman Veskokrift för Läkaren och Naturforskaren. B. IX. S. 185. 5) Thilenius medicinische und chirurgische Bemerkungen. S. 170. 12.
- n) 1) Withering a. a. D. S. 195. 2) Parkinson a. a. D. S. 654. 3) Darwin a. a. D. S. 282. 4) Baker ebendas. S. 287.
- o) Jones Medic. Comment. Dec. II, B. I. n. 3. S. 305. 12. 2) Cox ebendas. B. IV. n. 1. 3) Currie Memoirs of the medical Society of London. B. IV. n. 2.
- p) 1) Currie. 2) Ferriar a. d. e. a. D. 3) Jones a. e. a. D. S. 313.
- q) Nicht immer, Currie a. e. a. D.
- r) Parkinson a. e. a. D.

Lungenschwindsucht s) und in Gelbsucht t) innerlich, und insbesondere, wenn man mit dem Gebrauche so lange anhielt, bis sich die Oberhaut schuppenweise ablöste, mit glücklichem Erfolge verordnet.

Sollte wohl der gelbe Fingerhut, *Digitalis lutea* Linn. Jacquin Hort. Vindobon. II. Pl. 105. der in der Schweiz, in Italien und Frankreich wild wächst, und sich, ausser der Farbe und geringern Größe seiner Blumen, auch durch die spizige Krone, und die unter einem spizigen Winkel entzwei- gespaltene Oberlippe, und die pfriemen- oder lanzenförmige Blättchen ihres Kelchs von dem purpurrothen leicht unterscheiden läßt, hier u) eine Stelle verdienen?

Ich vereinige mit diesen Gewächsen, so sehr sie auch nach dem System davon getrennt sind, und daher eine eigene Abtheilung zu verdienen scheinen könnten, noch einige Pflanzen, die nach botanischen und andern Merkmalen betrachtet, zwischen dieser und der folgenden Abtheilung in der Mitte zu stehen scheinen.

5) Lobelie, *Lobelia*.

Die Arten, welche hier eine Erwägung verdienen, wachsen aufrecht, und haben ungetheilt lanzenförmige Blätter; ihre Blumen haben neben einem Staubwege fünf Staubfäden,

s) 1) Withering a. a. O. S. 205. 2) Baker a. a. O. S. 304. 3) Drake und Fowler bei Beddors Contributions to physical and medical knowledge. Bristol and London 1799. 8.

t) Mayer bei Richter chirurgische Bibliothek, B. V. S. 533.

u) Puihn a. e. a. O. S. 127.

deren Staubbeutel etwas unter sich zusammenhängen, einen in fünf Abschnitte gespaltene Kelch, und eine unregelmäßige oben der Länge nach getheilte Krone, welche auf dem Fruchtknoten sitzt; sie hinterlassen ein trockenes Samengehäus, welches inwendig in zwei bis drei Fächer getheilt ist.

α) Tupa, *Lobelia Tupa* Linn. Feuillé Journal de Perou. Paris 1714. 4. B. II. Pl. 29.

Sie wächst in Peru, und hat keine Einschnitte am Rande der Blätter; ihre Blumen hängen an Rämmen, welche aus Nehren zusammengesetzt sind.

Sie hat in Kraut und Wurzel einen äußerst scharfen Milchsaft, der, wenn er in's Auge spritzt, blind macht; schon der Geruch ihrer Blumen erregt heftiges Erbrechen; sie wird daher für sehr giftig gehalten x).

β) Lobelie mit langen Blumen, *Lobelia longiflora* Linn. Jacquin Hort. Vindobon. B. I. Pl. 27.

Sie wächst in Jamaika wild, und hat gezahnte Blätter; ihre Blumen sitzen auf sehr kurzen Stielen zur Seite, und haben eine Krone mit sehr langer sadendünner Röhre.

Ihre Blätter sind Pferden tödlich; ihr Saft ist äzend scharf, so daß, wenn man mit einem damit verunreinigten Finger an Auge oder Lippen kommt, Entzündung dieser Theile erfolgt; innerlich gebraucht erregt sie schreckliche Bauchflüsse, welche sich nicht selten mit dem Tode endigen; in den Leichen findet man dann die Gedärme brandicht y).

x) Feuillé a. a. O. S. 739.

y) Jacquin Select. stirp. americ. S. 219. 220.

Doch wird auch diese Art gegen die Luffseuche gebraucht z).

γ) Kardinalsblume, *Lobelia Cardinalis* Linn. Miller
Illustrat.

Sie ist in Virginien zu Hause, und hält mehrere Jahre aus.

Ihre Blätter sind breit, und am Rande wie eine Säge gezackt; ihre Blumen sind gros, haben eine schöne rothe Krone, und sitzen am Gipfel des Stengels in Aehren beisammen.

Auch sie ist scharf und äzend a).

δ) Heilsame Lobelie, *Lobelia siphilitica* Linn. Jacquin
Icon. plant. rarior. II. fasc. IX. Pl. 21.

Auch sie wächst in Virginien in trockenen Wäldern mit Leimboden wild, und hält mehrere Jahre aus.

Ihre Blätter verlaufen sich in das Eirunde und sind am Rande, wie eine Säge, aber nur schwach, gezackt; ihre Blumen haben eine schöne blaue Krone, und an ihrem Kelche umgebogene Buchten.

Sie hat einen verdächtigen Geruch und einen scharfen Milchsaft b), und soll in zu starken Gewichten genommen, tödlich gewirkt haben c); doch wird das Wasser, das mit ih-

z) Linné Diff. Observat. in mater. medic. S. 6.

a) Puihn a. e. a. D. S. 141.

b) Palm Kongl. Soensk. Vetensk. Academ. Handling för år 1750. S. 284.

c) Puihn a. e. a. D.

rer Wurzel gekocht wird, von den Einwohnern mit Erfolg gegen die Lustseuche innerlich gebraucht d).

e) Brennende Lobelie, *Lobelia urens* Linn. Bulliard
Herbier de la France. Pl. 9.

Dieses Sommergewächs wächst in Spanien, Italien, Frankreich und selbst in Deutschland e) wild.

Seine Blätter sind an der Grundlinie gleichsam angeheftet; die untern rundlich und am Rande gekerbt, die obern lanzenförmig und am Rande, wie eine Säge, gezackt; seine Blumen hängen an Stämmen, sind klein, und haben eine veilchenblaue Krone mit zweien blassen Flecken an ihrem obern Gewölbe!

Auch dieses ist, vornemlich in der Wurzel, voll eines scharfen Milchsaftes, der im Munde Entzündung und Brand verursacht f). Auch sein Aufguß hat bei Landleuten, die sich seiner in Wechselfiebern bedienen, Erbrechen, Bauchflüsse, Kolik, und sogar Zutungen verursacht g).

d) 1) Kalm a. e. a. D. 2) Bartram Appendix containing descriptions virtues and uses of sundry plants of these northern parts of America and particular ly of the newly discovered Indian cure of the venereal disease 8. Lateinisch bei Linné *Amoenitat. academ.* B. IV. S. 513.
3) *Histoire de la Societé de medecine à Paris* B. IV. S. 343.

e) Puihn a. e. a. D.

f) Puihn a. e. a. D.

g) Bonte bei Vandermonde *Journal de medecine, chirurgie, pharmacie &c.* B. XIV. Avr. 1761. n. 6.

6) Schweinsbrod, Saubrod, Waldrüben, Erdscheibwurz, Erdäpfel, *Cyclamen europaeum* Linn. Blackwell a. a. D. Pl. 147.

Man findet es in der Tatarei, in dem mittägigen Theile Europens, auch in der Schweiz und in Deutschland an trockenen, schattichten und waldichten Orten, wo es im Grunde und Herbstmonat blüht.

Seine Wurzel dauert mehrere Jahre aus; sie ist gemeinlich ziemlich gros, fleischig, tellerrund, platt gedrückt, und zuweilen ungleich; seine Blätter kommen unmittelbar aus der Wurzel, jedes auf einem eigenen Stiele, der bald kürzer, bald länger ist; sie sind bald ganz kreisrund, bald mehr oder weniger herzförmig, und efig, auch von verschiedener Größe, entweder ganz einfärbig, oder in der Mitte schwarz oder weiß geflekt, oder auf ihrer untern Fläche beständig oder nur gegen den Winter zu roth, oder mit purpurrothen, oder weissen oder gelben Adern gezeichnet. Ihre Blumen kommen ebenfalls auf eigenen nackenden Stielen, die, wenn die Blume abgefallen ist, sich, wie eine Schraube, zusammenrollen, unmittelbar aus der Wurzel; jede hat fünf vollkommene Staubfäden, deren Staubbeutel zusammenstosen, und nur einen Staubweg mit einer spizigen Narbe; ihr Kelch besteht aus einem zusammenhängenden Stücke, das aber oben in fünf Abschnitte gespalten ist, und umschließt die künftige Frucht; die Krone hat in ihrer Gestalt einige Aehnlichkeit mit einem Rade, und nur eine ganz kurze Röhre mit hervorragendem Schlunde; oben ist sie in fünf grose und lange Lappen getheilt, welche umgeschlagen sind; ihre Farbe ist, bald ganz weiß, bald ganz röthlicht, bald ganz purpurroth, bald ist sie weiß oder fleischroth und nur auf dem Grunde purpurroth, bald

Bald blaß purpurroth mit hellrothem oder purpurrothem Grunde. Sein Samengehäus ist kugelförmig, und besteht aus fünf Schalenstücken, welche, wenn sie reif sind, oben aus einander springen; es hat inwendig nur eine Zelle, aber viele rundlichte und eckige Samen, welche in trockenem Marke liegen.

Die Wurzel dieses Gewächses hat, vornemlich wenn sie im Herbst ausgegraben wird, anfangs zwar einen milden und schleimigen, aber hintennach einen scharfen beissenden Geschmack, sie wirkt frisch, roh und untermischt mit ungemainer Hestigkeit auf den Stuhlgang.

Schon diese Eigenschaften verschaffen diesem Gewächse einiges Recht auf eine Stelle unter dieser Klasse von Körpern, wenn es gleich bisher noch nicht durch einen tödlichen Erfolg auf seinen Gebrauch bestätigt ist; aber diese Eigenschaften verlieren sich bald, wenn die Wurzel unter der Asche gebraten wird, so sehr, daß sie nun essbar wird, und bekommen eine heilsame Richtung, wenn man sie entweder mit Fett vermischt und nur äußerlich gebraucht, da sie denn noch stark genug auf Stuhlgang und Würmer treibt, oder wenn man das Hestige ihrer Wirksamkeit durch Zusatz eines Gegengiftes, wie z. B. Essig und Honig sind, einschränkt.

7) Zahnwurz, Bleiwurz, *Plumbago europaea*
Linn. Plant. medic. icon. Pl. 95.

Ihre Wurzel dauert mehrere Jahre; ihr Stengel wird gegen drei Schuhe hoch; ihre Blätter sind rauh und in der Mitte breit, an beiden Enden aber spizig; sie umfassen den Stengel mit ihrer Grundfläche. Ihre Blumen stehen in dem Winkel der Blätter, und an dem Gipfel des Stengels in Aehren beisammen; jede Blume hat fünf vollkommene Staub-

fäden, deren jeder in der Krone auf einer Schuppe ruht, so daß alle Schuppen zusammen die Mündung der Krone verschließen, und einen Staubweg, der an der Spitze in fünf Stüke gespaltet ist; ihr Kelch hat eine lange Röhre, und fünf lange Zähne; er ist von außen mit Borsten und Drüsen besetzt, und dient dem künftigen Samen zur Bekleidung; ihre Krone ist gemeiniglich purpurroth, und hat die Gestalt eines Trichters mit einer langen Röhre. Ihr Samengehäus besteht aus fünf Stüken, und enthält nur einen einigen länglichten Samen.

Diese Pflanze ist in allen ihren Theilen, vornemlich aber in ihrer Wurzel, so äzend scharf, daß, wenn man sie nur in der Hand hält, sie dieselbige roth macht; Del, das man damit zur Salbe gekocht hatte, erregte bei einem Mädchen, welches sich die Krätze damit heilen wollte, Entzündung der ganzen Haut, und hiziges Fieber h); ein anderes, welches sich in gleicher Absicht damit gerieben hatte, wurde gleichsam lebendig geschunden i).

Doch empfiehlt schon J. Bauhin k), und nach ihm Dale l) den äußerlichen Gebrauch der Pflanze bei Zahnschmerzen; Sumeire m) und Bouteille n) das Einreiben des damit getränkten Baumöls in der Krätze, das der erste

h) Garidel a. a. D. S. 368.

i) Sauvages Memoir. de l'Academ. des scienc. à Paris pour l'ann. 1739. S. 471.

k) a. a. D. B. II. S. 941.

l) Pharmacolog. S. 121.

m) Memoir. de la Societé de medecine à Paris B. III. S. 162.

n) Ebendas. S. 184. 26.

auch im Kopfgrinde wirksam fand o), und Schreiber p) auch im tief gewurzelten Krebse anrühmt; auch ein französischer Wundarzt q) bediente sich des auf ihre Blätter gegossenen Baumöls, um tief gewurzelte, und, weil sie an Knoschen angewachsen waren, für unheilbar gehaltene Krebse zu heilen, mit dem glücklichsten Erfolge; er schmierte es täglich dreimal auf, und setzte dieses so lange fort, bis der Kranke von dem Aufschmierern keinen lebhaften Schmerzen mehr fühlte.

IV. Contortae oder Apocyna, Pflanzen aus der natürlichen Ordnung der Hundswinde.

Ihre Wurzel dauert mehrere Jahre aus, und theilt sich unter der Erde in mehrere Aeste. Ihr Stamm schlingt sich (bei mehreren) von der rechten nach der linken Seite oder von Abend nach Morgen um die benachbarten Körper herum. Ihre jungen Sprossen sind, wie ein Ke gel zugespitzt, und ohne eine Bekleidung von Schuppen. Ihre Blätter sitzen gemeiniglich abwechselnd, einmal auf dieser, dann wieder in einiger Entfernung davon auf der andern Seite des Stengels und der Aeste; in der Knospe sind sie offen und ein wenig vertieft. Ihre Blumen haben alle fünf vollkommene Staubfäden, und einen oder zweien Staubwege; sie sitzen gemeiniglich in Aehren, flachen Sträußen oder Dolden in den Winkeln der Blätter oder an dem Gipfel des Stengels und der Aeste beisammen; der Kelch besteht bei den meisten aus

o) a. a. O. S. 165.

p) Erkenntniß und Cur der Krankheiten S. 68.

q) Sauvages a. a. O.

einem zusammenhängenden Stücke, nur bei wenigen Arten aus fünf abgesonderten Blättchen; sonst hat er immer fünf Zähne, oder ist leicht in fünf Abschnitte gespalten; die Krone besteht immer aus einem Stücke, welches bald seichter bald tiefer in fünf gleiche Abschnitte gespalten ist; sie ist etwas von der linken nach der rechten Seite zu gekrümmt, und fällt bald ab; innerhalb dieser Krone findet man bei mehreren unter der Spitze des Staubwegs fünf kleine Körperchen, welche den Schlund der Blume gleichsam verschließen, und den Staubfäden zur Stütze dienen. Nur wenige dieser Pflanzen hinterlassen von jeder Blume eine Beere, oder nur ein Samengehäus, die meisten hingegen zwei trockene länglichte Samengehäuse, welche inwendig nur ein Fach haben, und mit einer feinen seidenartigen Wolle ausgestopft sind, in welcher die Samen liegen. Sehr viele von ihnen sind voll von einem milchweissen Saft; der Honigsaft in ihren Blumen ist den Insekten meistens giftig ^r).

- 1) Purgirwinde, syrische Winde, Scammonienwinde, syrische Scammonie, weiße Scammonie, *Convolvulus Scammonia* Linn. *Planck a. a. D. Pl. 92.*

Sie ist in Syrien, Mysien und Kappadocien zu Hause.

Ihre dicke und von außen bräunlichte Wurzel dringt tief in die Erde. Ihre Stengel sind zart und breiten sich weit aus. Ihre Blätter haben einigermaßen die Gestalt eines Pfeils, dessen hintere Spitzen abgestumpft sind; sie haben keinen braunen Rand, wie die Blätter der Zaunwinde, mit welcher diese Pflanze sonst sehr viele Aehnlichkeit hat. Ihre

^r) *Puichn a. e. a. D. S. 55.*

Blumenstiele sind rundlicht, reichen über das Blatt hinaus, in dessen Winkel sie stehen, und tragen zwei bis drei Blumen mit einer sehr kleinen offenen Hülle, welche weit von dem Blumentelche absteht; dieser besteht aus fünf kurzen Blättchen, und ist an den Seiten erweitert; ihre Krone hat etwas von der Gestalt einer Glocke, und ist oben gleichsam in Falten gelegt; ihr Staubweg hat zwei Narben. Jede Blume hinterläßt ein ganz trockenes Samengehäus, welches in zwei Fächer getheilt ist, und in jedem dieser Fächer zweien Samen enthält.

Ihr Saft, der eingedickt und getrocknet unter dem Namen: Scammoneum nach Europa gebracht, und noch von Aerzten, wiewohl lange nicht mehr so häufig als ehemals, innerlich als ein heftig wirkendes abführendes Mittel verordnet, auch wohl zur Verfälschung der Manna ^{s)} gebraucht wird, erregt durch seine ungeheure Schärfe öfters die heftigsten Bauchgrimmen, die abscheulichsten Bauchflüsse, eine Auflösung der Säfte, und sogar zuweilen den Tod ^{t)}. Sollten vielleicht auf seine Rechnung die Todesfälle kommen, die man auf dem Gebrauch der Nilhaudischen Pulver erfolgen ^{u)} sah?

Ich halte mich nicht für berechtigt, auch andere Arten der Winde, deren Saft mit einiger Heftigkeit auf den Stuhlgang wirkt, mit Puihn ^{x)} zu den Giften zu zählen.

s) Gui Patin a. a. O. B. I. n. CXI. S. 228.

t) Amatus Lusitanus Comment. ad Cap. 171. L. IV
Dioscoridis.

u) Brou Chasseignac Recueil periodique de la Societé
de medecine de Paris. à Paris 8. B. IV, 1798. S. 330.

x) a. e. a. O. S. 36—38.

2) Egyptische Hundswinde, *Periploca Secamone*
Linn. Prosp. Alpin aegypt. 133. Pl. 134.

Sie ist in Egypten zu Hause, und windet sich an andern Körpern hinauf.

Ihre zahlreiche Blumen stehen in Rispen beisammen, haben eine radförmige inwendig zotige Krone und fünf Staubfäden, deren jeder auf einem fadenförmigen Blättchen der Nebenkronen sitzt. Sie hat einen brennend scharfen gelben Saft, welcher eingedickt heftig auf den Stuhl gang wirkt y).

3) Karibäische Hundswinde, *Echites tuberosa*
Linn. Jacquin stirp. american. pict.
Pl. 33.

Diese Staude wächst in Jamaika und S. Domingo wild, und hat einen äzend scharfen Milchsaft, von welchem ein halbes Loth einen Hund in acht Minuten umbringt z).

Ihre Blätter sind beinahe eiförmig und stumpf mit einer steifen Spitze; sie sind auf der untern Fläche blässer, und sitzen auf etwas harigen Stielen; ihre große und anschauliche Blumen hängen an eigenen Stielen, welche durch ihre Vereinigung Traubentämme bilden; sie haben eine gelbe trichterförmige Krone mit zotiger Röhre, aber ohne Nebenkronen, und hinterlassen, jede zweien, lange gerade Fruchtbälge, in welchen die Samen mit einer Federkrone bekränzt sind.

Sie erregt Magenschmerzen, Uebelkeit, Mangel an Lust, Reiz zum Erbrechen, Zufungen in verschiedenen Theilen

y) Prosp. Alpin a. a. O.

z) Sloane Jamaica, II, Borr. S. IX.

len, Auszehrung und Tod, und steht in Westindien im Rufe, daß sich das Gewicht davon so bestimmen lasse, daß Menschen nach Tagen, Monaten oder Jahren davon sterben a).

4) Cerbera.

Die Bäume dieser Gattung sind vornemlich im mittägigen Amerika zu Hause, und sind voll eines äzend scharfen Milchsaftes, der in großer Menge aus den Nesten fließt, wenn man Einschnitte darcin macht. Ihre Blätter sitzen wechselsweise an den Zweigen, und ihre Blumen theils in Aehren beisammen in den Winkeln der Blätter, theils in flachen Blumensträußen an der Spitze der Zweige; jede hat fünf vollkommene Staubfäden und einen Staubweg; ihre Krone hat etwas von der Gestalt eines Trichters und besteht aus einem zusammenhängenden Stücke, das aber in mehrere Abschnitte gespalten ist; jede Blume hinterläßt eine Steinfrucht.

a) Gemeiner Schellenbaum, Ahovai, *Cerbera Ahovai* Linn. Weinmann *Multilinguis Phytanthozooiconographiae Ind. Pl. 577. l. 2.*

Er ist in Brasilien zu Hause, wächst etwa so hoch als ein Birnbaum, und hat eine weißlichte Rinde, und ein Holz von unerträglichem Geruche, der dem Knoblauchgeruch am nächsten kommt, und es zu Brennholz untauglich macht.

Seine Blätter sind im Umfange rund, wie ein Ei, und bleiben immer grün am Baume: seine Blumen haben einen Staubweg mit zwei geblättern Narben und einem aus fünf Blättchen bestehenden Kelch. Jede Blume hinter-

a) Ebendas. a. e. a. D.

läßt eine fleischige stumpf dreieckige Steinfrucht, mit einem einigen efigen Stein, in welchem ein einziger Kern liegt; sie ist weiß, ungefähr so groß als eine Kastanie, und ihre Schale, wenn sie etwas älter wird, so hart, daß sie klinget.

Schon sein Holz verräth, wenigstens in Rücksicht auf Fische, eine giftige Eigenschaft; denn wirft man davon etwas in Wasser, worinn Fische sind, so werden sie dadurch so betäubt, daß sie sich mit der Hand fangen lassen; noch giftiger aber ist der Kern der Frucht, der in seinem Vaterlande für ein wenigstens bisher unbezwingliches Gift gehalten wird. Die Wilden nehmen ihn aus der Frucht heraus, und bringen dagegen kleine Steinchen hinein; dann bedienen sie sich dieser Früchte, wie die Mohren der Schellen, bohren sie durch, hängen sie reihenweise an Schnüre, mit welchen sie denn ihre Beine oder auch ihre Waffen schmücken.

β) Herzbaum, Mangas, *Cerbera manghas* Linn. *Odolam Rheede Hort. malabar. I. Pl. 39.*

Er wächst auch in Indien, fünfzehn bis zwanzig Schuh hoch.

Seine Blätter, welche an der Spitze der Zweige ohne bestimmte Ordnung sitzen, werden oft einen Schuh lang, und haben an ihrem Rande keinen Einschnitt; sie sind glatt, breit lanzenförmig, in die Quere stark geribbt, und von einem bitteren beissenden Geschmak. Seine Blumen sitzen an der Spitze der Aeste in Traubenkränzen, die sich ungleich in Aeste theilen; ihr weißlichter Kelch steht weit offen, und besteht aus fünf Blättchen, welche die Gestalt einer Lanzette haben, und bald abfallen; ihre Krone ist weiß, und hat eine Röhre, welche länger als der Kelch, inwendig efig und mit feiner Wolle bekleidet ist, und eine in fünf Lappen getheilte

Mündung, welche kürzer als die Röhre sind; ihr Fruchtknoten ist entzweigespalten, ihr Griffel fadendünn, und beinahe kürzer, als die Röhre der Blumenkrone, ihre Narbe rund wie ein Ei und gespalten. Seine Früchte hängen an langen dicken Stielen; sie sind rund wie ein Ei, und ungefähr so groß als ein Gänseei, auf einer Seite etwas breitgedrückt und mit einer kaum merklichen Naht bezeichnet; sie sind glatt, leicht und auf gelblichgrünem Grunde sehr fein weiß gedüpfelt; sie enthalten in einem Fleische, das, wie alle Theile des Baums, voll von einem scharfen und bitteren Milchsaft ist, zwei Nüsse, welche zwei großen Kastanien gleichen; und einen weissen Kern haben.

Eben diese Früchte sind es, welche, innerlich genommen, sehr gewaltsames Erbrechen erregen, und in ihrem Vaterlande in dem Rufe eines heftigen Giftes stehen, obgleich in Amboina die Blätter des gleichen Baums als Zugemüß gespeist werden.

γ) Thevetie, *Cerbera Thevetia* Linn. Jacquin Stirp. americ. pict. Pl. 47.

Dieses Bäumchen ist vornemlich auf den karibäischen Eilanden zu Hause, und zeichnet sich leicht durch seine schmale, sehr lange, gleichbreite und gedrängt beisammenstehende Blätter, und durch seine gelbe wohlriechende Blumen von beiden vorhergehenden Arten der gleichen Gattung aus.

Der Rauch von seinem Holze erregt, wenn es brennt, leicht Blindheit b).

b) Oldendorp bei Puihn a. e. a. D. S. 55.

5) Oleander, Nerium.

Diese Gattung ist vornemlich in Indien zu Hause.

Ihre Blumen haben einen Staubweg mit einem Griffel, der an seiner Spitze ausgehöhlt ist, und in der Mitte dieser Aushöhlung eine grüne kegelförmige Narbe trägt, und neben der Krone noch eine aus flachen dreispizigen Blättchen bestehende Nebenkronen. Jede Blume hinterläßt zweien aufrechte Fruchtbälge mit federichten Samen.

α) Gemeiner Oleander, Nerium Oleander Linn. Blackwell a. a. O. Pl. 531.

Dieses Bäumchen wächst von Kadix bis nach Ostindien an etwas feuchten Orten wild, und wird wegen seiner schönen Blumen häufig in Gärten und Töpfen gezogen.

Seine Blätter stehen immer zu drei, und sind lang und scharf zugespitzt, bald breiter, bald schmaler; seine (zuweilen gefüllte) Blumen haben eine rothe, seltener eine weiße Krone.

Er ist in allen seinen Theilen sehr scharf; sein Laub ist Hunden, Maulthieren, Eseln, Ziegen, Schafen und den meisten Säugthieren tödlich, auch Menschen gefährlich, und erregt unerträgliche Wangigkeiten, Anschwellen des Leibes, Unmachten, Entzündungen c).

β) Wohlriechender Oleander, Nerium odorum. Niton Hort. kewenf. I. S. 298. Rheede Hort. malab. IX. Pl. 1.

Er weicht von dem gemeinen nur darinn ab, daß seine Blumen stärker riechen, und ihre Nebenkronen in viele fadendünne Lappen zerschlossen ist.

c) P u i h n a. t. a. O. S. 55. 56.

- 7) Schneeweisser Oleander, *Nerium divaricatum* Linn.
Er hält nur zwei Jahre aus.

Seine Aeste sind auseinander gesperrt; seine Blätter sitzen einander paarweise gegen einander über, und sind in der Mitte breiter, an beiden Enden aber schmaler und zugespitzt; sonst kommt er mit dem gemeinen überein.

Er hat einen beissend scharfen Milchsaft d).

- 6) Rother Plumierie, *Plumeria rubra* Linn.
Catesby natural history of Carolina &c.
London 1741. fol. Pl. 92.

Dieses Bäumchen wächst in Jamaika und Surinam wild, und hat dicke Aeste, und große eirund-längliche Blätter; diese sitzen auf eigenen mit zwei Drüsen versehenen Stielen und gleichen den Lorbeerblättern; seine Blumen haben einen sehr guten Geruch, und eine hochrothe trichterförmige Krone; sie sitzen, meist zu zwei, am Gipfel des Stengels in Aehren beisammen; jede hinterläßt zweien umgebogene Fruchtbälge, in welchen die Samen in einer eigenen Haut versitzen.

Sie hat einen scharfen Milchsaft, und wird daher für giftig gehalten e).

- 7) Schmalblättrichte Camerarie, *Cameraria angustifolia* Linn. Plumier Icon. Pl. 72.
Abb. 2.

Sie ist auch in dem wärmern Amerika zu Hause, und hat schmale gleichbreite Blätter; ihre Blumen haben eine

d) Ebenders. a. e. a. D. S. 56.

e) Brown Civil and natur. history of Iamaica &c. S. 181.

Krone, welche etwas von der Gestalt eines Präsentirtellers hat, und hinterlassen jede zween wagerechte Fruchtbälge, in welchen die Samen in einer eigenen Haut liegen.

Ihr Milchsaft ist so scharf, als der Saft der Wolfsmilch f).

8) Tabernamontane mit Citronenblättern, Tabernaemontana citrifolia Linn. Jacquin Stirp. americ. pict. Pl. 40.

Dieses Bäumchen wächst in beiden Indien wild, und ist voll eines äußerst scharfen Milchsaftes.

Seine Blätter stehen paarweise einander gegenüber, und sind eiförmig, und am Rande nach Wellenzügen aufgeworfen; seine Blumen sitzen zur Seite in Dolden ähnlichen Knauern beisammen, und haben eine Krone, welche etwas von der Gestalt eines Präsentirtellers hat; jede hinterläßt zween wagerechte Fruchtbälge mit einfachen Samen, welche im Mark liegen.

Sein Saft erregt, in stärkern Gewichten genommen, Wuth g); die Amerikaner bereiten sich daraus ein Mittel, dessen sie sich bedienen, um den Schlaf abzuhalten und munter zu bleiben, und, wenn sie mehr davon geben, ihren Soldaten Muth zu machen, daß sie mit Ungestümm über den Feind herfallen h).

9) Hundewürger, Cynanchum.

Die Arten dieser Gattung sind in wärmern Ländern zu Hause.

f) Puihn a. e. a. D. S. 57.

g) Ebenders. a. e. a. D. S. 58.

h) Rolander bei Kottböll a. a. D. S. 233.

Ihre Blumen sitzen auf langen Stielen in einer Art von Dolde beisammen, und haben insgesamt fünf vollkommene aber kleine Staubfäden, und zweien vollkommene Staubwege, welche unten von der Krone umschlossen werden, und sehr kurze Griffel haben; ihr Kelch ist sehr klein, und hat fünf Zähne; ihre Krone ist weiß, oder spielt aus der weißlichen in eine mattgrüne Farbe, und besteht aus einem zusammenhängenden Stücke, das aber in fünf Abschnitte gespalten ist; innerhalb dieser Krone haben sie noch ein cylindrisches Honigbehältnis, welches an seiner Mündung fünf Zähne hat. Jede Blume hinterläßt zwei länglichte trockene Samengehäuse, welche aus einem Stücke bestehen, und inwendig in kleine Fächer getheilt, aber mit feiner glänzender Wolle ausgefüllt sind, in welcher die Samen liegen.

Alle Arten sind voll eines scharfen Blasen ziehenden Milchsaftes.

a) Aufrechter Hundewürger, *Cynanchum erectum* Linn.
Jacquin Hort. Vindobon. I. Pl. 38.

Diese Staude ist ursprünglich in Syrien zu Hause, und wächst, wenigstens ausserhalb ihres Vaterlandes, selten über drei Schuhe hoch; sie hat eine aschgrau Rinde, und theilt sich in viele Aeste.

Ihre Blätter sind weich und glatt, sitzen auf eigenen Stielen an den Knoten der Aeste einander gerade gegen über, und haben in ihrer Gestalt einige Aehnlichkeit mit einem Herzen.

Ihre Blätter, einem Hunde zu einem Quintchen gegeben, erregten bei ihm nach einer halben Stunde Erbrechen, wodurch er den größten Theil derselbigen wieder von sich gab;

nichts desto weniger überfielen ihn die grausamsten Zufälle, und er starb in einem Anfall von Zittern und Zukungen i).

Dieser Zufall läßt muthmassen, daß diese Pflanze auch auf Menschen giftig wirke, und wird, des Mangels an Erfahrungen, die an Menschen gemacht sind, ungeachtet, die ihr hier angewiesene Stelle rechtfertigen.

β) Blattloser Hundewürger, *Cynanchum viminalis* Linn.
Prosop. Alpina a. a. D. S. 190.

Er wächst in Afrika an der Küste wild k).

Sein Stengel windet sich um andere Körper herum, und hält mehrere Winter aus; er ist ganz ohne Blätter, aber seiner ganzen Länge nach mit Narben besetzt, die immer eine der andern gerade gegen über stehen; seine Blumen haben einen sehr angenehmen Geruch.

γ) Hundewürger von Montpellier, *Cynanchum monspeliacum*. Cavanilles Plant. hisp. I. Pl. 60. Jacquin ic. rarior. plant. V. II. fasc. IX. Pl. 14.

Dieses Kraut wächst in Spanien und im mittägigen Theile Frankreichs wild, und schlingt sich um andere Körper herum; seine Blätter sind spizig, und stehen, was ihre Gestalt betrifft, zwischen einem Herzen und einer Niere mitten inne; die Scheide, welche seinen Fruchtknoten umschließt, theilt sich oben in fünf weislichte Blättchen, welche inwendig

i) J. Bauhin a. a. D. II. S. 134.

k) Daß ihn Forstböl in seiner ägyptischen Pflanzengeschichte nicht angemerkt hat, macht vielleicht seine gröfere Seltenheit in dem Theile von Afrika, den er zuerst bereist hat.

dig nach unten zu zween Säke haben, und mit ihrer Spitze auf der Narbe liegen.

Auch diese Art ist voll eines scharfen Milchsaftes, der eingedickt oft statt Stemmoneum gebraucht wird 1).

10) Hundekohl, Apocynum.

Seine Blumen haben fünf kleine, aber vollkommene Staubfäden, welche abwechselnd mit fünf unten aus kleinen Drüsen entspringenden Borsten stehen, und zween vollkommene Staubwege mit sehr kurzen Griffeln, ihr Kelch ist sehr klein und hat fünf Zähne; ihre Krone hat etwas von der Gestalt einer Glocke, und besteht aus einem zusammenhängen Stüke, welches ganz leicht in fünf Abschnitte gespalten ist. Jede Blume hinterläßt zwei aus einer zusammenhängenden Haut bestehende Samengehäuse, welche inwendig in kleine Fächer getheilt sind; in diesen liegen die Samen, breitgedrückt, wie die Schuppen auf der Haut eines Fisches, auf einander, und sind durch eine lange baumwollenartige Feder daran befestigt.

α) Kanadischer Hundekohl, *Apocynum androsaemifolium*
Linn. Curtis botanical Magazine. Pl. 230.

Seine Wurzel dauert mehrere Jahre, aber sein Stengel geht immer im Herbst darauf; dieser wächst übrigens aufrecht, und ungefähr drei Schuhe hoch. Seine Blätter sind im Umrisse rund, wie ein Ei, und auf ihren beiden Flächen glatt; seine Blumen stehen an der Spitze der Zweige in unächten Dolden, und haben eine weisse Krone, und zwischen den Staubfäden purpurrothe Borsten.

1) Puihn a. e. a. D. S. 58.

Dieses Gewächs ist voll eines milchweissen Saftes, der auf Haut und Zunge äzende Schärfe äusert. Schon seine Ausdünstungen erregen bei gewissen Leuten Aufschwellen des Gesichts und der Hände, und andere bekommen nur von dem Abreißen eines Zweigs die ganze Hand voll Blasen; von dem Milchsaft schwellen die Theile auf, die man damit überstreicht, und die Haut wird hinweggefressen, andern Leuten ist sie nicht nachtheilig; das Vieh läßt sie stehen; auch Fliegen und anderes Ungeziefer, welches seine Nahrung auf den Blumen dieser Pflanze sucht, stirbt davon m).

Sie ist, wie die folgende, in dem mitternächtlichen Theile von Amerika zu Hause.

β) Virginischer Hundekohl, *Apocynum cannabinum* Linn.
Apocynum canadense ramosum, flore viridi albicante, siliqua tenuissima. Morison a. a. D. T. III. Sect. XV. T. III. f. 14.

Er ist nicht sehr von dem kanadischen verschieden. Sein Stengel ist röthlich; seine Blätter sind mehr länglich spizig, und auf ihrer untern Fläche mit ganz feiner Wolle bekleidet; seine Blumen sind sehr klein, und stehen nicht in unächten Dolden, sondern in Rispen beisammen; ihre Krone spielt aus der grünen in die weißliche Farbe; seine Samengehäuse sind sehr lang und dünn.

Auch diese Art hat einen ähnlichen scharfen Saft, und ihre Blumen sind den Insekten eben so schädlich.

Die Amerikaner bearbeiten ihre Stengel, wie Hanf, und die Franzosen gebrauchen die Samenwolle beider Arten zu Polstern.

γ) Bes

m) Kalm a. a. D. B. III. S. 316—318.

7) Venetianischer Hundekohl, *Apocynum venetum* Linn.
 Esula rara e Lio Venetorum insula. Pobel ic:
 stirp. 1. S. 372.

Man findet ihn auf den Eilanden des adriatischen Meers.

Er hat in seinen botanischen Merkmalen und in seiner übrigen Eigenschaften sehr viele Aehnlichkeit mit beiden vorhergehenden Arten. Seine Wurzel greift bald weit um sich; sein Stengel wird ungefähr zweien Schuhe hoch; seine Blätter sind in der Mitte mehr breit, und nach beiden Enden mehr zugespitzt, und gleichen den Weidenblättern; seine Blumen haben bald eine weisse, bald eine purpurrothe Krone.

Sollte wohl auch die mexikanische Art Trapezentli, deren Rai n) nach Hernandez erwähnt, nicht hierher gehören? Ihre Wurzel riecht, wie die Wurzel der Gichtrose, und erregt, wenn sie gekostet wird, Brennen in der Kehle; drei Quintchen davon bloß gestampft und mit Wasser genommen, erregen Erbrechen und heftige Bauchflüsse.

Ein *Apocynum erectum*, von welchem ein Ungenannter o) erzählt, daß es nicht nur überhaupt tödlich sei, sondern insbesondere oft Vieh, wenn es zufälliger Weise die Blüten abbeisse, töde, scheint eher einer andern verwandten als dieser Gattung anzugehören.

II) Aeskulapie, *Aselepias*.

Ihre Blumen stehen in einfachen Dolden beisammen, und jede von ihnen hat fünf kleine Staubfäden, welche auf

n) Hist. plant. univ. II. 1089.

o) Voyage to Madeira &c, Edinburgh. 1792. S. 81.

Emelins Pflanzenliste.

fünf dichten, vertieften oben zusammenstosenden Blättchen sitzen, und zween Staubwege mit sehr kurzen Griffeln; ihr Kelch ist sehr klein und hat fünf Zähne; ihre Krone ist weis, und besteht aus einem zusammenhängenden Stücke, das aber in fünf umgeschlagene Abschnitte gespalten ist. Jede Blume hinterläßt zwei lange, dide, runzlichte Samengehäuse, welche aus einem zusammenhängenden Stücke bestehen und innwendig in keine Fächer getheilt sind; darinn liegen die breitgedrückten Samen, wie die Schuppen auf der Haut eines Fisches, auf einander, und sind in feine glänzende Welle eingehüllt.

α) Größte Aeskulapie, *Asclepias gigantea* Linn. Beidel offhar in Egypten, *Jacquin Stirp. americ. pict. Pl. 88.*

Sie wächst in Amerika, Indien, Arabien und Egypten, ob sie gleich Forstäl im letzten Lande nicht bemerkt hat.

Sie dauert mehrere Jahre aus, und wächst aufrecht, und gegen sieben Schuhe hoch. Ihre Blätter sind dick, flach, und länglicht oval, umfassen den Stengel mit ihrer haarigen Grundfläche, und sitzen einander gerade gegen über.

Underthab Quintchen des Castes von dieser Pflanze, innerlich genommen, sollen, nach der Beobachtung einiger arabischer Aerzte die grausamsten, oft tödliche Bauchflüsse erregen p), indem er weit schärfer ist, als die Milch des *Euphorbium*s. Der Genus dieses Gewächses soll, nach *Rumpf*'s Versicherung in *Amboina*, eben sowohl als der Genus der

p) *J. Bauhin a. a. O. S. 137.*

Waldanemone, das Vieh tödten; doch fressen es, nach Forskäl's 9) Versicherung Schafe und Ziegen ohne Schaden, und die Indianer gebrauchen seinen Saft, um die Milch zum Gerinnen zu bringen. Auch die Araber verordneten seine getrockneten Blätter als Arzneimittel; die Malabaren gebrauchen das damit gekochte Wasser, oder den aus den Blättern gedrückten Saft, beide mit Del vermischt, äußerlich in der Sicht, oder legen auch nur die mit Del getränkte und über dem Feuer erwärmte Blätter auf die leidende Theile; das mit der Wurzel gekochte Wasser verordnen sie in Wechselfiebern und in Geschwulsten, welche ihre Frauen nach schweren Geburten bekommen, auch äußerlich um die Wunde damit auszuwaschen, gegen den Biß der Brillenschlange r).

Die Wolle, in welcher seine Samen liegen, kann man, wie die Wolle der Seidenpflanze, mit Baumwolle, Floretseide, oder anderer Wolle vermischt, zu allerlei Kleidungsstücken, Polster und Papier gebrauchen.

β) Syrische Seidenpflanze, *Asclepias syriaca* Linn.

Plenk Icon. plant. medic Pl. 155.

E' wächst in Virginien, auch in Astrachan an schattichten Stellen und an Salzseen wild, wird auch hier und da in Deutschland wegen der Seide ihrer Fruchtbälge im Großen gezogen.

Sie weicht von der größten Neskulapie darinn ab, daß sie nicht so hoch wächst, ihr Stengel ohne alle Aeste, ihre Blätter ganz oval und auf der untern Fläche filzig sind, und ihre Blumendolden überhängen.

9) Flora aegyptiaco-arabica. edit. Niebuhr Havn. 1775
S. XCVII.

c) Rheede a. a. D. II. Pl. 31.

Mit ihren Blättern tödtet man, nachdem man sie mit Schmeer zu einer Art Kuchen gekocht hat, Hunde, Wölfe, Füchse und andere Raubthiere. Auch der Honigsaft ihrer Blumen ist Insekten tödlich *).

γ) Kurassavische Neskulapie, *Asclepias curassavica* Linn.
Sloane natur. hist. of Iamaica &c. II. Pl. 129.

Sie wächst in Kurassao wild und weicht von den beiden andern Arten nur darinn ab, daß ihr Stengel nur wenige Aeste treibt, ihre Blätter spizig, wie eine Lanzette und glänzend glatt, ihre Fruchtbälge zur Seite gezakt sind, und ihre Blumendolden einzeln zur Seite und aufrecht stehen.

Auch sie hat einen starken Milchsaft; ihre Wurzel wird in England für Spekatuanha verkauft †).

V. Doldengewächse, Umbellatae.

Ihre Wurzel hält mehrere Jahre aus; bei vielen unter ihnen hat sie etwas von der Gestalt einer Spindel, und von außen deutliche Ringe, aus welchen die Aeste in Absätzen entspringen; inwendig ist sie oft hol, und durch Querwände in Zellen getheilt. Ihr Stamm ist niemals holzig; bei den meisten ist er rundlicht, hol und schwach; immer hat er, wo ein Blatt entspringt, eine Scheidewand, und inwendig ganze Lagen von Holzfasern, welche durch das Zellgewebe durchscheinen, und, wenn man sie durchschneidet, einen ölichten gefärbten Saft geben, da jenes nur einen wässerichten in sich

*) Kalm a. a. O. III. S. 259.

†) Sloane a. e. a. O.

hat; immer treibt er seine Aeste abwechselnd von einer Seite zur andern, und in der gleichen Ordnung stehen auch die Blätter. Diese sind nur bei einer einigen Art einfach, bei der übrigen sind sie aus kleinen durch einen gemeinschaftlichen Stiel mit einander vereinigten Blättchen zusammengesetzt, und kommen aus einer häutigen Scheide hervor, durch welche sie mit dem Stengel vereinigt sind; vor ihrer Entwiklung sind sie zusammengelegt, und jedes Blatt oder Blättchen läuft in eine erhärtete Spitze aus. Ihre Blumen stehen auf langen Stielen, welche gemeiniglich an der Spitze eines kleinen Astes alle aus einem Mittelpunkte entspringen; die erste hier zu beschreibende Pflanze ausgenommen, theilt sich jeder Blumenstiel in viele kleinere, welche auf die gleiche Art aus dem großen entspringen, und die ganze Stellung dieser Blumenstiele hat das äußere Ansehen eines Sonnenschirms. Jede Blume hat gemeiniglich vollkommene männliche und weibliche Befruchtungstheile zugleich, und hinterläßt daher meistens vollkommenen Samen; jede hat fünf Staubfäden mit gelblichten Staubbeuteln, welche mit der Blumenkrone auf einem drüsichten oder schwammigen Körper liegen, der unmittelbar auf dem Fruchtknoten sitzt; dieser ist in zween Hügel getheilt, zwischen welchen die zween Griffel entspringen; bei den wenigsten dieser Pflanzen haben die Blumen einen eigentlichen Kelch; ihre Krone ist weiß und fällt ab, so bald sie verwelkt ist; oft ist sie bei den äußern Blumen größer, als bei den innern; sie besteht aus fünf abgesonderten Blättchen, welche gemeiniglich eine ungleiche Größe haben, so daß diejenigen Blättchen, welche nach außen zu stehen, größer sind. Jede Blume hinterläßt zween Samen, welche, meist ganz ohne alle Bekleidung, anfangs oben mit einander verwachsen, aber doch durch einen Faden geschieden sind,

und, wenn sie ihre volle Zeitigung erhalten haben, aus einander gehen.

1) Sumpfnabelkraut, Wassernabelkraut, *Hydrocotyle vulgaris* Linn. Flor. Danic. Pl. 90.

Es wächst in ganz Europa an feuchten und überschwemmten Orten, in stehenden und fließenden Wassern wild.

Seine Wurzel kriecht tief unter dem Wasser; unmittelbar aus ihr entspringen die Blätter; diese sitzen auf langen haarichten und gefurchten Stielen, welche an der untern Fläche des Blattes beinahe in der Mitte desselbigen eingesenkt sind; sie sind einfach und in ihrem Umrisse rund, wie ein Kreis, und haben an ihrem Rande acht Ausschnitte. Seine Blumenstiele sind kürzer als die Blattstiele, sitzen diesen gemeinlich gegen über, und tragen nur eine kleine einfache Dolde von fünf Blumen; unter dieser Dolde sowohl als unter jedem einzelnen Blümchen steht eine Hülle von vier Blättchen; die Blättchen, aus welchen die Krone besteht, sind ungetheilt, und beinahe ganz von gleicher Gestalt und Größe. Ihre Frucht ist flach, kreisrund, doch etwas breiter, und platt, nur daß sie noch eine Spur von drei Furchen hat; jeder Samen stellt die Gestalt eines halben Kreises vor, und ist breitgedrückt.

Es ist sehr scharf auf der Zunge; Schafe, welche es fressen, bekommen davon die Krankheit, welche die Schäfer die Fäule nennen, Entzündungen und Blutharnen, oder andere geschwinde und heftige Zufälle.

Diese Erfahrungen machen es sehr wahrscheinlich, daß sein innerlicher Gebrauch auch bei Menschen, wo nicht tödliche, doch sehr gefährliche Zufälle erregen werde.

- 2) Liebstöfel vom Peloponnes, *Ligusticum peloponnesiacum* Linn. Jacquin Flor. austr. B. V. append. Pl. 13.

Es wächst auf den schattichten Gebirgen vom Peloponnes, Oestreich und Graubünden wild.

Seine Blätter sind vielfach gefiedert, und die kleinste Blättchen wieder auf die gleiche Weise eingeschnitten. Seine Blumendolden haben häutige allgemeine und besondere Hüllen, und bestehen aus gleich großen Blümchen, an welchen die Blumenblättchen ungetheilt und eingerollt sind; zuweilen haben die Seitendolden keine fruchtbare Staubwege. Die Frucht ist länglicht, und hat zu beiden Seiten fünf Furchen und drei breitgedrückte Kanten; sie besteht aus zween Samen, der eine ist oval, und an dessen Seite hängt der andere mit einer Ecke an; drückt man den Samen von der Seite, so zeigt das Herzchen fünf Ecken; drückt man ihn aber von oben herab, nur vier, welche mit vier braunen Düsselfelchen umgeben sind.

Es hat einen unangenehmen Geruch, und wird für giftig gehalten ^{u)}).

- 3) Schwarzrothe Engelwurz, *Angelica atropurpurea* Linn. Cornuti Flor. canad. S. 198. Pl. 199.

Sie ist im mitternächtlichen Theile von Amerika, vornehmlich in Canada, zu Hause.

Ihr Stengel ist schwarzroth, und mit eisgrauem Thau bekleidet. Ihre Blätter sind gefiedert; das äußerste Paar der Blättchen zusammengewachsen; das einzelne Blättchen an der

^{u)} P u i h n a. e. a. D. S. 63.

Spize sitzt auf einem eigenen Stiele. Ihre Blumendolden nähern sich der Kugelgestalt, haben allgemeine und besondere Hüllen, und bestehen aus lauter fruchtbaren Blümchen von gleicher Größe, an welchen die Blumenblättchen ziemlich flach und einwärts gebogen sind. Ihre Frucht ist vest und rundlicht, hat aber doch Eken, und trägt noch die umgebogene Griffel.

Man hält sie in ihrem Vaterlande für ein unbezwingbares Gift x).

4) Nebendolde, Oenanthe.

Die hieher gehörenden Arten wachsen in mehreren Gegenden Europens an sumpfigen Stellen. Ihre große Blumendolde, welche entweder gar keine Hülle oder statt derselbigen nur ein einiges Blättchen hat, und den Blättern gegen über oder an der Spitze der Nests entspringt, theilt sich gemeiniglich nur in drei kleinere; diese haben aber nur auf einer Seite des Stengels eine Hülle von drei bis zehen weissen und ziemlich breiten Blättchen; die Blumen, die im Umfange der Dolden sitzen, sitzen auf langen Stielen, da hingegen die Stiele der mittlern Blumen ganz kurz und beinahe unmerklich sind; jene hinterlassen auch gemeiniglich keine, oder doch nur unvollkommene Samen; ihre Krone ist viel größer, und die Blättchen derselbigen in ihrer Größe weit mehr unterschieden, als bei den mittlern; alle diese Blumen aber haben einen Kelch, der auf dem Fruchtknoten aufsitzt, und an der künftigen Frucht bleibt; er ist in fünf Abschnitte gespaltten, von welchen die drei äußere bei den äußern Blumen sehr lang sind; an der Krone selbst ist das äußerste Blättchen viel

x) Cornuti a. e. a. D.

größer, als die übrigen, und an seiner Spitze einwärts gebogen. Ihre Frucht, welche aus zweien ganz entblösten Samen besteht, und außer dem Blumenkelche noch mit den Trümmern der Griffel geschmückt ist, stellt eine gestreifte fünfseitige Pyramide vor; sie hat einen gewürzhaften Geschmack.

a) Wasserfilipendul, Wasserfilipendulwurz, holrörichte Nesselwurz, *Oenanthe fistulosa* Linn. Flor. Dan. Pl. 846.

Sie wächst in Wassergräben und Sümpfen, wo ihre ausdauernde Wurzel tief in Wasser und Schlamm kriecht; diese Wurzel hat ganze Büschel von Fasern, und treibt außer den Stengeln kriechende Sprossen; die Stengel selbst sind schwach, aufrecht, cylindrisch, inwendig hol und in Nester getheilt, die wie Arme ausgestreckt sind; die untersten Blätter sind aus kleinern, und diese wieder aus drei bis vier Paaren noch kleinerer zusammengesetzt, welche wieder in drei bis vier stumpfe Lappen getheilt sind; an den wenigen Blättern, die an dem Stengel sitzen, sind die Blättchen, aus welchen sie zusammengesetzt sind, sehr schmal, und beinahe fadendünn, und der gemeinschaftliche Blattstiel inwendig hol und röhricht. Ihre Blumenkrone ist weiß und nur von außen etwas röthlicht.

Ob gleich der Saft, der aus Blättern und Zweigen dieser Pflanze gedrückt wird, ziemlich unschädlich ist y), und sogar der aus der Wurzel gedrückte Saft, einer Raze, welcher man ihn in eine Wunde am Schenkel gos, nichts geschadet hat z), so erregt doch schon der scharfe und ekelhafte

y) Wachter Act. helvet. B. IV. Basil. 1760. Art. II. S. 81.

z) Ebenders. a. a. O.

Geschmak dieses Saftes a), und der Widerwillen, den alles Vieh gegen das ganze Gewächs äußert b), einen starken Verdacht gegen dasselbige.

Dieser Verdacht wird durch die Zufälle, welche der unfürsichtige Genus desselbigen bei Menschen verursacht hat, vollkommen gerechtfertigt. Nach einigen Beobachtungen, die man an mehreren Menschen zugleich gemacht hat, hat er Zustungen c), Verdrehen der Augen, Kinnbakenzwang, Unmachten d), Sinnlosigkeit e), eine Art von Schlagfluss f) und selbst den Tod g) verursacht; auch einen Hund hat eine ganze Wurzel innerhalb drei Tagen getödtet.

In den Leichen derer, welche dieses Gift getödtet hat, fand Bacher h) Magen und Gedärme, überhaupt alle Eingeweide, auch das Blut so, wie sie es in den gesündesten Menschen sind. Dieser Umstand, der widrige Geruch des aus der Wurzel gedruckten Saftes, und die Betäubung, welche sie neben den Zustungen hervorbringt, scheinen dieser Pflanze

a) Ebenders. a. a. D.

b) Schreber Sammlung vermischter Schriften Th. III. S. 59.

c) 1) Van der Monde Journal de medecine &c. T. X. 1758. Nov. 4. S. 430. 2) Bacher a. a. D. S. 69—72.

3) Alleyne New english dispensatory. London 1733.

d) Bacher a. a. D. S. 69—71.

e) Ebenders. a. a. D. S. 71.

f) Ebenders. a. e. a. D.

g) Von sechs oder sieben und dreißig Soldaten starb einer. Vandermonde a. a. D. von siebenzehn drei. Bacher a. a. D.

h) a. a. D. S. 71.

ihre Stelle unter dieser Abtheilung von Giften streitig zu machen.

Auch in diesen Fällen der Vergiftung leisten Brechmittel i) und die übrigen Rettungsmittel, warme Milch, vieles laues Wasser und Oel getrunken und in Küstiren beigebracht, Essig mit Honig versüßt, und zuletzt gelinde abführende Mittel, wie sie oben angegeben sind, die sicherste Hilfe k).

Geschichte.

Johann Midlane, ein Tischler von Havand in Hampshyre, ein starker Mann von ungefähr acht und fünfzig Jahren, bekam den Rath, gegen eine scorbutische Krankheit, womit er schon lange geplagt war, und gegen welche er eine Menge Arznenien vergebens genommen hatte, Wassereppich zu gebrauchen. Statt des Wassereppichs aber sammelte man für ihn die Wurzeln dieser Nebendolde; man stampfte eine der größten in einem Mörser, und drückte den Saft durch Leinwand; es waren ungefähr fünf Löffel voll, die er, nachdem sie die Nacht über gestanden hatten, des Morgens um halb sechs Uhr bis auf den Bodensatz austrank. Ungefähr eine Stunde nachher gieng er in Geschäften in der Stadt herum, und kurz vor sieben Uhr, bei seiner Zurückkunft und nur noch ungefähr hundert Ruthen von seinem eigenen Hause, beklagte er sich zuerst, daß ihm übel wäre, und, da er dreißig Ruthen weiter gegangen war, wurde ihm so übel, daß er in eines Nachbarn Haus gehen mußte, um auszuruhen. Bald darauf wurde er durch zween Männer nach seinem eigenen

i) Bacher und Vandermonde a. d. a. D.

k) Watson Philosophic. Transact. B. XLIV. Th. 1. S. 239

Hause gebracht, denen er sagte, es wäre ihm, als wenn er den Gebrauch seiner Glieder verloren hätte. Man brachte ihn in seinen Stuhl, wo er sehr über Schmerzen im ganzen Leibe, vornemlich im Kopfe, klagte; bald darauf litt auch sein Magen, und er hatte starken Reiz zum Erbrechen; bei dem zweiten Reize gab er ungefähr ein Nösel einer hellen wässerichten Feuchtigkeit von sich, bei dem ersten und dritten aber kaum etwas; dann bekam er auf einmal starken Reiz zum Stuhlgang, und ungefähr in drei Minuten erfolgte dieser wirklich; dann brachte man ihn, aber nur mit der größten Schwierigkeit, die Treppe hinauf zu Bette. Nun brachen die gewaltsamsten Zufungen bei ihm aus, die ihm ungefähr in einer Viertelstunde den Gebrauch aller Sinnen nahmen, und in der gleichen Stärke bis an seinen Tod fortwährten, dieser erfolgte noch vor neun Uhr, also ungefähr viertelhalb Stunden, nachdem er den Saft zu sich genommen hatte. Ein unmäßiger Schweiß begleitete alle diese Zufälle, auch hatte der Vergiftete einen starken Schaum vor dem Munde, und den Unterleib stark aufgeschwollen. Bald nach seinem Tode gieng sehr viel durch den After ab, aber zuvor nichts.

Da der arme Mann den Saft zu sich genommen hatte, ehe noch jemand in seinem Hause aufgestanden war, so konnte sich niemand vorstellen, woher das Unglück käme, und der Apotheker, der zu ihm berufen wurde, konnte folglich von diesem Falle nur aus den Zufällen urtheilen. Als er kam, fand er den Kranken seiner Sinnen beraubt, und dieser hatte noch überdis, so lange er bei Sinnen war, niemand die wahrscheinliche Ursache seines Jammers gesagt. Er zapfte ihm inzwischen zwanzig Loth Blut ab, und bemühte sich, ihm etwas von dem weinichten Aufgusse der Brechwurzel in

den Mund zu bringen; allein seine Kinnläden waren so vest geschlossen; daß kaum ein Löffel voll hinunter kam, und das nur, da er von ungefähr von selbst den Mund öfnete 1).

In Kumberland kocht das Landvolk diese Pflanze zu Brei, und schmiert den Pferden den Rücken damit ein, wenn er wund ist m).

Wenn sie einige Aerzte, als schweistreibendes Mittel verordneten, und sich auf das Ansehen eines Dioskorides beriefen, so schienen sie sie mit dem rothen Steinbrech zu verwechseln, den Dioskorides wahrscheinlicher Weise unter dem Namen Oenanthe verstanden hat.

Nach Herrn v. Haller's Muthmaßung ist sie die *Σαρδοον* der Alten.

β) Safrangelbe Nebendolde, *Oenanthe crocata* Linn.
Blatwell a. a. O. Pl. 575.

Ihre Wurzel ist nicht unangenehm; sie besteht aus vier bis fünf kleineren länglichten dicken Wurzeln, welche den Pastinakarwurzeln gleichen, und, so wie der Stengel, voll eines safrangelben, säuerlichten und stinkenden Saftes sind. Ihr Stengel wächst drei bis fünf Schuhe hoch, und theilt sich in viele Aeste; er ist dick gestreift und rothgelblicht. Ihre Blätter haben einige Aehnlichkeit mit den Blättern des Schierlings, nur haben sie eine hellere Farbe; sie bestehen alle aus kleinen Blättchen, welche an einem gemeinschaftlichen Stiele einander gegen über stehen; bisweilen sind diese Blättchen ungetheilt, meistens aber theilen sie sich auf die

1) Watson a. a. O. V. L. Th. 2. S. 856.

m) Ebenders. a. a. O. V. XLIV. Th. 1. S. 233.

Ähnliche Art in noch kleinere, glatte und gestrichelte Blättchen, welche an ihrem Rande eingeschnitten sind, und die Gestalt eines Keils haben. Die Stiele, auf welchen ihre kleinere Blüthenbüschel stehen, haben hervorstehende Kanten und Streifen; die Blumen selbst eine ganz weisse Krone und braune Staubbeutel.

Ihre Wurzel tödete einen Hund innerhalb drei Tagen n); Stalpart van der Wiel empfand Uebelkeit und Schwindel, als er an dieser Pflanze roch o), und Ehret p) litt in einem verschlossenen Zimmer eben diese Zufälle davon. Nach einigen Erfahrungen erregt der innerliche Gebrauch ihrer Wurzel und Blätter auch bei Menschen Schwindel q), Zukungen, Naserei, Kinnbackenzwang, Ausfallen der Haare, zuweilen heftige Kopf- und Magenschmerzen, Bangigkeit, unerträgliche Hitze im Halse und Magen, Nasenbluten, und sehr oft den Tod r). Eine Frau fiel von einer Schale voll des ausgedrückten Saftes in Schwindel, Sinnlosigkeit, Erbrechen und Zukungen, und starb vor Ablauf von drittehalb Stunden s).

n) Birch History of the royal Society of London. London B. IV. 1757. S. 342.

o) Observat. rarior. Cent. I. Lugd. 1687. S. 100.

p) Nach Watson a. e. a. D. S. 239.

q) Nach Lobeln J. Bauhin a. a. D. B. III. Theil 2. S. 193.

r) 1) Schreber Sammlung vermischter Schriften Th. VI. S. 263. 2) Watson a. d. a. D. 3) Stalpart van der Wiel a. a. D. Observ. XLIII. S. 182 re. 4) Graves medical facts and observations. B. VII. n. 27.

s) London medical journal. B. V. 1784.

5) Schädlicher Körbel, *Scandix infesta* Linn.

Dieses Sommergewächs wächst häufig in Egypten, und gleicht in seinen Blättern dem Gartentörbel.

Sein Stengel ist rauh, hat keine Knoten an den Gelenken, und wächst aufrecht, und, wenigstens ausserhalb seines Vaterlandes, kaum einen Schuh hoch. Seine Blumendolde theilt sich in fünf kleinere, welche gedrängt beisammen stehen, und die Gestalt einer halben Kugel, und unter sich eine Hülle von sieben spizigen und gerade ausstehenden Blättchen haben; an dieser Dolde sind die äussern Blumen größer, als diejenigen, welche nach der Mitte zu stehen, und von allen zusammen hinterlassen in jeder kleinen Dolde nur ungefähr sechs Blumen vollkommene Samen; die Blättchen ihrer Krone sind ausgeschnitten, und kürzer als die Staubfäden, welche röthlichte Staubbeutel tragen. Jede fruchtbare Blume hinterläßt zween Samen, welche, wie eine Schusterpsrieme zugespitzt sind; von diesen hat derjenige, der nach innen zu steht, eine raube Oberfläche, der äussere aber ist mit Stacheln besetzt, welche deutlich aus Gelenken zusammen gesetzt sind.

Nur der Beiname, den Böga, Linné und Forstäl diesem Gewächse beilegen, läßt mich vermuthen, daß es schädliche, vielleicht wohl gar giftige Eigenschaften habe; freilich scheint es meinem Verdacht zu widersprechen, daß es Forstäl nicht unter die schädlichen Gewächse Egyptens zählt. So lange wir inzwischen keine Zeugnisse und Erfahrungen über seine Unschädlichkeit haben, ist es sicherer, es unter die giftigen, als unter die unschädlichen, zu rechnen.

6) Turbithsesel, Sefeli Turbith Linn.

Es wächst in dem mittägigen Theile Europens wild.

Seine Blumendolden sind kugelförmig und etwas steif, haben sowohl besondere Hüllen, als eine allgemeine, welche letzte aus einem zusammenhängenden Stücke besteht, und bestehen aus Blümchen von gleicher Größe; jedes derselbigen hinterläßt eine eiförmige rauhe Frucht, auf welcher noch die niedergebogene Griffel sitzen.

Seine Wurzel ist voll eines scharfen Milchsaftes, welcher Erbrechen und heftige Bauchflüsse erregt ¹⁾.

7) Thapsie, Thapsia.

Die hieher gehörigen Arten sind in wärmern Ländern zu Hause.

Ihre Blumendolden sind groß, und ganz ohne Hülle; die Blumen selbst insgesamt fruchtbar; ihre Krone gelb, und die Blättchen derselbigen ungetheilt, umgebogen, und alle von gleicher Größe. Ihre Samen sind groß, länglicht, platt oben und unten ausgeschnitten, und zu beiden Seiten mit einer breiten Haut eingefast.

α) Wilder Furbith, *Thapsia foetida* Linn. Blackwell
a. a. D. Pl. 459.

Er ist in Spanien und Italien zu Hause, und hat einen häßlichen Geruch.

Seine Wurzel ist dick und saftig. Seine Stengel werden gegen zweien Schuhe hoch. Seine Blätter sind groß, dunkelgrün, und, wie die Blätter der gemeinen Möhre; sie bestehen aus mehreren kleinen Blättchen, welche da, wo sie entspringen, schmal und wieder in viele Abschnitte gespalten sind.

Die

β) Puihu a. e. a. D. S. 69.

Die Wurzel dieses Gewächses, welche vormals häufig statt der Turbithwurzel gebraucht worden ist, soll Erbrechen, und gefährliche, sogar tödliche Bauchflüsse u) erregen.

Sollte mit diesem wilden Turbith diejenige Art einerlei sein, welche Rai x) *Thapsia salmanticensis sive tertia Clusii magna flore luteo* L. B. nennt, und von welcher er erzählt, daß sich die alten Frauen zu Salamanca, ihrer Wurzel bedienen, um den Monatsflus zu erzwingen, daß sie aber mit solcher Hestigkeit über und unter sich wirke, daß sie sich dadurch in die größte Gefahr stürzen?

β) Rauche Thapsie, *Thapsia villosa* Linn. Regnault Botanique mise à la portée de tout le monde, Pl. 383.

Sie ist in dem mittägigen Theile Europens zu Hause, und weicht vornemlich darinn vom wilden Turbith ab, daß ihre Blätter, und selbst die Stiele, worauf sie sitzen, rauch sind; die Blättchen, woraus sie bestehen, sind gezähnt, und fliesen mit ihrer Grundfläche zusammen.

Auch ihre Wurzel ist voll eines scharfen Milchsaftes y).

γ) Apulische Thapsie, *Thapsia Asclepium* Linn. *Thapsia tenuifolia, petiolis radiatis.* Morison a. a. O. B. III. Pl. 18. Abb. 9.

Sie wächst in Apulien und in den Morgenländern wild, und weicht darinn von den andern Arten ab, daß ihr Stens

u) Crew bei Blackwell a. a. O. Explic. Tabular. Cent V. T. 459.

x) a. a. O. B. I. S. 419.

y) Puihu a. e. a. O. S. 70.

gel fast ganz nakend, ihre Blätter aber gefingert, oder wie Strahlen eines Sterns aus einander gebreitet, und die Blättchen, woraus sie bestehen, zweifach gefiedert, und zuletzt so fein wie eine Borste sind.

Auch sie hat einen scharfen Milchsaft, welcher Erbrechen und heftige Bauchflüsse erregt z).

d) Garganische Thapsie, *Thapsia garganica* Linn. *Gouan*
Illustr. S. 18. Pl. 10.

Sie wächst in Afrika und in dem apulischen Berge Garganus wild, und unterscheidet sich dadurch von den vorhergehenden Arten, daß ihre Blätter gefiedert, und die Blättchen, woraus sie bestehen, wieder in lanzenförmige Querstücke gespalten sind.

Der Saft ihrer Wurzel, auch das Wasser, welches mit dieser gekocht wird, ist scharf, macht Erbrechen, und treibt sehr gewaltsam auf den Stuhlgang a).

Gehört wohl die *Thapsia Caesalpina femine candido crasso* I. B., welche Kai b) aufführt, und deren Milchsaft so scharf sein soll, daß, wenn man nur die Pflanze eine Zeit lang in den Händen hat, Hände und Gesicht davon aufschwellen, auch hieher?

VI. Pflanzen, die dem Hahnenfusse nahe kommen (*Ranunculis affines*).

Sie sind insgesamt ausdauernde Gewächse, und die Anemonenarten ausgenommen, theilt sich ihr Stengel immer

z) Ebenders. a. e. a. D.

a) Ebenders. a. e. a. D. S. 71.

b) a. e. a. D.

in Neste. Ihre Blumen haben immer männliche und weibliche Befruchtungstheile zugleich; ihre Staubfäden hängen weder mit dem Kelche noch mit der Krone zusammen, ihre Anzahl ist, einige wenige Pflanzen ausgenommen, die hieher gehören, und deren Blumen nur fünf bis sechs Staubfäden haben, immer ziemlich beträchtlich; auch haben fast alle sehr viele Staubwege, und keine unter fünf, meistens mit kurzen Griffeln in ein Köpfgn vereinigt; ihre Krone besteht immer aus mehrern, wenigstens aus drei, zuweilen aus neun abgesonderten Blättchen, welche bald abfallen, und bald eine purpurrothe, bald eine gelbe, meistens aber eine weiße Farbe haben. Jede Blume hinterläßt eine ziemliche Menge von Samen, welche, ohne weitere Bedekung in einem rundlichten Köpfgn beisammen stehen.

I) Sonnentbau, Drosera.

Die hieher gehörende Arten wachsen allenthalben in stehenden Wassern wild, treiben ihre Blumenschäfte unmittelbar aus der Wurzel, haben in den Blumen einen in fünf Stücke getheilten Kelch, eine aus fünf Blättchen bestehende Krone, fünf Staubfäden und eben so viele Staubwege; und hinterlassen von jeder derselbigen ein trokenes Samengehäus, das an der Spitze in fünf Schalenstücke auffpringt, und, ohne in Fächer getheilt zu sein, sehr viele Samen in sich schließt, welche an seinen Wänden vest sitzen.

Sie sind so scharf, daß sie auf der Haut Blasen und Geschwüre erregen, und, besonders bei Schafen, wenn sie sie auf feuchten Weiden fressen, Auszehrung und tödlichen Husten nach sich ziehen c).

c) *Wuiba. e. a. D. S. 74.*

α) Rundblättrichter Sonnentau, *Drosera rotundifolia*
Linn. Blackwell a. a. O. Pl. 432.

Ihre Blätter sind kreisrund.

β) Langblättrichter Sonnentau, *Drosera longifolia*
Linn. Salsifora f. Sponfa folis, f. Ros folis, f.
Rorella. Thalius Hort. S. 116. Pl. 9. Abb. 2.

Ihre Blätter sind länglicht, oder nähern sich vielmehr
der umgekehrt ovalen Gestalt, nur daß sie nach vornen zu
spizig wie eine Lanzette auslaufen.

2) Wasserwegerich, breiter Wasserwegerich, großer
Froschlöffel, *Alisma Plantago aquatica* Linn.
Flor. dan. Pl. 561.

Er wächst allenthalben in stehenden Wassern wild.

Seine Wurzel gibt sehr viele dicht auf einander liegende
Fasern von sich; sie ist weiß, und, wie eine Zwiebel, in
mehrere Häute eingehüllt. Sein Stengel wächst aufrecht
ohne Blätter, und zu einer beträchtlichen Höhe; die Aeste
entspringen, immer mehrere aus einem Knoten des Stengels
rings um diesen herum in einer Scheide von drei Blättchen;
sie sind von ungleicher Länge, und theilen sich wieder auf die
gleiche Art in Aeste, und diese zuweilen noch einmal in
Zweige. Seine Blätter kommen unmittelbar aus der Wurzel;
sie sitzen auf langen Stielen, gleichen den Blättern des
Wegerichs, und haben auf ihrer Oberfläche mehrere Rippen,
welche nach der Spitze zusammenfließen. Seine Blumen sind,
in Vergleichung mit der übrigen Pflanze, klein, aber desto
zahlreicher; sie haben sechs Staubfäden und ungefähr zwanzig
Staubwege mit einfachen Griffeln; ihr Kelch besteht aus
dreieckigen abgesonderten Blättchen, und bleibt an der künstlich

gen Frucht; ihre Krone ist, ehe sich die Blume öfnet, rosenroth, nachher weiß; sie fällt bald ab, ist im Umrisse kreisrund, und besteht aus drei runden Blättchen. Jede Blume hinterläßt zwölf bis zwanzig trokene und länglichte Samengehäuse, deren jedes nur einen Samen enthält, und welche alle zusammen ein stumpf dreieckiges Köpfgem bilden; sie sitzen alle zusammen auf der Spitze des Blumenstiels auf, welche in drei Zirkelschnitte getheilt ist.

Diese Pflanze äufert schon im Geschmack eine beträchtliche Schärfe; sie ist so heftig, daß sie eben daher von einigen Aerzten roh, frisch und bloß gestampft äußerlich empfohlen worden ist, um in wassersüchtigen Geschwulsten Blasen zu ziehen, durch welche das Wasser ausfließen kann d). Nach einer Nachricht, die uns M. Fabregow e) hinterlassen hat, hat ihr Genuß Hornvieh und andere Thiere getödet.

Wenn ihr einige Aerzte zusammenziehende und kühlende Kräfte zugeschrieben haben, so scheint sie die Ähnlichkeit in den Blättern zu einer Verwechslung mit gemeinem Weiserich verleitet zu haben.

3) Waldrebe, Clematis.

Ihre Blumen haben keinen Kelch, aber gegen sechzig Staubfäden mit breiten Stützen; ihre Krone ist marktig, und besteht aus vier bis fünf Blättchen, welche in ihrer Gestalt einige Ähnlichkeit mit einer Lanzette haben. Ihre Samen haben ungefähr die Gestalt eines Eies, und an ihrem obern

d) Ettmüller oper. omn. B. I. S. 437.

e) Description des plantes, qui naissent, ou se renouvellent autour de Paris 1740. IV. S. 43.

Ende lange fadenartige Schwänze, welche der Rest der Griffel sind; sie vereinigen sich alle zusammen in ein walzenförmiges Köpfchen; die meisten Arten schlingen sich an benachbarten Körpern hinauf.

α) Gemeine Waldrebe, steigende Waldrebe, Linnen, Myelen, Clematis Vitalba Linn. Jacquin Flor. austr. IV. Pl. 408.

Sie wächst in dem mittägigen Theile Europens, selbst in Teutschland in lebendigen Zäunen, denen sie schädlich ist.

Ihr Stengel schlingt sich bis sechs Schuhe hoch, und treibt paarweise Aeste. Ihre Blätter sitzen auf eigenen Stielen, und bestehen aus fünf kleineren Blättchen, die an einem gemeinschaftlichen Blattstiele in einiger Entfernung an einander gegen über stehen und ziemlich spizig sind, übrigens aber in ihrem Umrisse die Gestalt eines Herzens, und an ihrem Rande entweder gar keine oder doch nur einige wenige Zähne haben. Ihre Blumen haben einen guten Geruch und eine weißlichte, umgebogene, etwas haarige Krone.

Sie hat in allen ihren Theilen einen brennend scharfen Geschmack f), der auch in das davon gebrannte Wasser übergeht g), und erregt auf der Haut Blasen und Geschwüre h), eine Eigenschaft, welche nicht nur in einigen Gegenden den Bettler benützen, um sich durch die damit an den Schenkeln erregten Geschwüre die Barmherzigkeit anderer zu gewinnen, sondern auch die Aerzte zu ihrem Vortheil gebraus

f) 1) J. Bauhin a. a. D. II. S. 126. 2) Haller a. a. D. II. S. 59.

g) Matthiol Comment. in Dioscorid. S. 951.

h) J. Bauhin a. e. a. D.

chen, da sie das Kraut frisch und gequetscht statt eines Blasenspflasters auflegen i), die uns aber auch vermuthen läßt, daß ihr innerlicher Gebrauch die schädlichsten, und sogar tödliche Folgen nach sich ziehen müsse.

Diese ungezweifelte Schärfe hat aber weder Aerzte noch Andere abgehalten, sie innerlich zu genießen; zu Paris speißt man die jungen Sprossen zu Anfang des Frühlings als Zuzgemüß k) und anderwärts hält der Landmann einen davon angemachten Salat für einen Peterbissen l). Schon die alten Aerzte verordneten den Samen bis zu einem Quintchen als abführendes Mittel m) und noch gebrauchen die Einwohner der hebridischen Eilande, nachdem sie sich wohl mit Butter verwahrt haben, den Aufguß der Pflanze in gleicher Absicht n).

Ihre Samenwolle läßt sich nach Schäfer's Erfahrungen sehr wohl auf Papier benutzen.

β) Brennwurzel, Baldreben, brennende Baldreben, Liesnen, Leinen, Clematis Flammula Linn. Knorr a. a. D. I. Pl. C. 9.

i) 1) Mif. Chesneau observ. med. Paris 1672. S. 639.

2) M. Martin Description of the western Islands of Scotland. London 1716. S. 177. 178.

k) Memoir. de l'Acad. des scienc. à Paris pour l'ann. 1739. S. 473.

l) J. Rhodius observat. poster. Cent. III. nr. 96.

m) Rufus περι των Φαρμακων και Ιατρικων ορ, Clinch. London 1726. S. 10.

n) Martin a. a. D. S. 179.

Sie wächst bei Montpellier, in Graubünden, und hier und da in Teutschland an lebendigen Felsen, denen sie gleichfalls sehr schädlich ist.

Sie ist kleiner, zarter, niedriger, und schlingt sich immer von einer Seite zur andern. Ihre obersten Blätter sind ganz einfach, klein und an ihrem Rande, wie eine Säge, gezackt, und die Blättchen, aus welchen die untern zusammengesetzt sind, wieder in drei Lappen getheilt, oder bestehen aus drei noch kleineren Blättchen. Ihre Blumen sitzen auf eigenen ästigen Stielen, welche paarweise aus dem Stengel entspringen.

Auch diese Art hat in allen ihren Theilen o) eine brennende Schärfe, die in den Blumen selbst so heftig ist, daß sie die Lippen entzündet, wenn man sie daran bringt p), und auf der Haut Blasen erregt.

γ) Gerade weisse Waldrebe, aufrechte Waldrebe, *Clematis erecta* Linn. Jacquin Flor. austr. B. IV. Pl. 291. *Flammula Iovis*. Störk Libell. quo demonstratur, *Flammulam Iovis posse tuto et magna cum utilitate exhiberi aegrotantibus*. Vienn. 1769. Pl. 1.

Sie wächst in der Tatarei, in Ungarn, Oestreich, Wallis und bei Montpellier wild, und weicht durch folgende Merkmale von der gemeinen Waldrebe ab.

Ihr Stengel wächst drei bis vier Schuhe, und ganz gerade, in die Höhe; er ist blätterich, und treibt unten ges

o) J. Bauhin a. a. D. II. S. 127.

p) 1) Ebenders. a. a. D. 2) Petit Memoir. de l'Acad. de Paris pour 1732. S. 233.

meiniglich paarweise Nefte. Ihre Blätter find groß und fattsgrün, und entfpringen einander gerade gegen über. Ihre Blumen ftehen nach dem Gipfel des Stengels zu in Sträußen beisammen; bei den untern find die Stiele einfach, und fizen in den Winkeln der Blätter einander gerade gegen über, bei den oberften aber find fie in drei kleinere Stiele gefpalten.

Ihre Blätter und noch mehr ihre Blumen haben auf der Zunge einen brennend fcharfen Gefchmak, und erregen Bläschen, Röthe und Gefchwüre q).

Allein eben diefe Pflanze ift es, welche Störk nicht nur äußerlich als Arzneimittel aufgestreut, in verschiedenen Arten von Gefchwüren r), fondern auch innerlich als Extrakt oder Aufguß, der von den Blumen oder den Blättern zubereitet werden kann, in allerlei venerifchen Zufällen, in Krebs, in mancherlei andern faulen, fließenden und böfartigen Gefchwüren, fchwammigen Gefchwulften und in einer hartnäckigen Krätze fehr heilsam fand s).

d) Gerade blaue Waldrebe, ungarifche Waldrebe, *Clematis integrifolia* Linn. Jacquin Flor. austr. B. IV. Pl. 363.

Sie wächst in der Tatarei und in Ungarn wild, und wird häufig in Gärten gezogen.

q) 1) Störk a. e. a. D. S. 9. 2) Petit a. e. a. D.

r) Störk a. e. a. D. S. 33.

s) Ebenders. a. e. a. D. S. 34. Nicht fo kräftig fand fie J. G. Oberteuffer bei Hufeland Journal der praktifchen Arzneykunde und Wundarzneykunst. B. IX. St. 3. S. 94.

Ihre Wurzel ist ziemlich dick, und hat rothgelbe Fasern. Ihre Stengel wachsen gerade und gegen vier Schuhe hoch; sie sind hart, gestreift, ezig und etwas röthlicht, und haben an den Gelenken deutliche Knoten, an deren jedem immer zwei Blätter einander gerade gegen über stehen; diese Blätter haben kaum merkliche Stiele, und auf ihrer Oberfläche viele Rippen; sie laufen in eine scharfe Spitze aus, und sind am Rande etwas wollig; auf ihrer Oberfläche sind sie dunkelgrün, auf der untern etwas heller. Jeder Ast schließt sich mit einer einzigen ziemlich großen und überhängenden Blume; diese hat eine dunkelblaue Krone, deren Blättchen umgebogen, und mit einer feinen Wolle eingefast sind. Ihre Staubfäden sind grünlicht, und tragen gelbliche Staubbeutel.

Ihre Blätter haben ebenfalls einen brennend scharfen Geschmack s1). Die Menge dieses Gewächses auf einer Ungarischen Weide brachte bei den Feldzügen des Prinzen Eugen von Savoyen eine Ruhr unter die Pferde, an welcher sie in großer Anzahl darauf giengen s2).

Es ist aus der Verwandtschaft der äußerlichen Merkmale sehr wahrscheinlich, daß auch die übrigen, wenigstens einige von den übrigen Arten dieser Gattung eine ähnliche Schärfe besitzen.

4) Portugiesisches Anemourbslein, gelbe Anemone.
Anemone palmata Linn. *Anemone cyclaminis*, seu *malvae folio*, *lutea*. *Morrison* II. Sect. 4. T. 25. f. 3.

Sie wächst in Portugall am Tagus wild. Ihre Wurzel ist knotig, ziemlich länglicht, vest, von außen schwarz, ins

s1) J. Bauhin a. e. a. D.

s2) Targioni Toppetti Raggionamenti sull' agricoltura Toscana. Lucca 1759. S. 196.

wendig aber weis, nicht sehr zäfericht und von einem unangenehmen ekelhaften Geschmak. Ihr Stengel ist ziemlich blattreich; ihre Blätter sitzen auf langen Stielen, und haben in ihrer Gestalt eine entfernte Aehnlichkeit mit einem Herzen; an ihrem Rande sind sie wie eine Säge gezackt und ganz seicht in Lappen getheilt; sie sind übrigens ziemlich gros, hart und veist, auf ihrer obern Fläche sattgrün, auf der untern aber röthlicht. Ihre Blumen haben einen Kelch, und eine Krone von gelber Farbe, welche beide aus sechs bis neun Blättchen bestehen; jede von ihnen hinterläßt eine beträchtliche Menge von Samen, welche an ihrer Spitze gleichsam einen Schwanz, aber keine weitere Bedekung haben.

Ihre Wurzel erregt auf der Zunge einen beissenden Schmerzen und in der Kehle eine zusammenschnürende Empfindung: ihre Blätter haben einen brennend scharfen Geschmak ^{ff}).

- 5) Küchenschelle, Kuhschelle, Küchenkraut, Windkraut, Osterblume, Schlottenblume, grau Bergmännlein, Lizzwurz, Bocksbart, Anemone Pulsatilla Linn. Pulsatilla Knorr a. a. D. I. A. 7.

Man findet sie in ganz Europa, vornemlich in den mitternächtlichen Theilen desselben; auf trokenen ungebauten Feldern, und an steinigen Hügeln, wo sie im April und Malmonate blüht.

Ihre Wurzel ist gros, holzig, braunschwarz, und inwendig weislicht. Ihre Blätter entstehen größtentheils unmittelbar aus der Wurzel; sie haben ziemlich lange Stiele,

^{ff}) J. Bauhin a. a. D. III. Theil II. S. 402.

und auf ihrer Oberfläche weiche weisse Haare, welche unten sehr dicht auf einander liegen; sie sind zum zweitemale in kleine Blättchen getheilt, welche einander gegen über auf einem gemeinschaftlichen Blattstiele sitzen. Ihr Stengel wächst zu einem halben Schuh hoch, ist ohne alle Aeste und an seinem untern Theile haarig, und hat nur einige wenige Blätter; diese kommen aus einer haarigen Scheide, sind dicht mit weicher weisser Wolle bekleidet, wie eine Hand ausgebreitet, und bald ganz ungetheilt, bald in drei Abschnitte gespalten. Ihre große Blume steht einzeln an dem Gipfel des Stengels, und hat keinen Kelch; ihre Krone steht weit offen, und ist aus sechs haarigen und purpurrothen Blättchen zusammen gesetzt, welche weißblau werden, wenn die Blume zu verwelken anfängt; ihre zahlreiche gelbe Staubfäden stehen mit den Staubwegen auf der Spitze des Stengels, welche gedüpfelt ist. Die letztern haben lange Griffel mit weissen seidenartigen Federchen und röthlichten Spizen: ihre Samen glänzen wie Silber.

Schafe und Ziegen fressen sie zwar ohne Schaden, auch Etbrk ⁿ) will keine Schärfe daran bemerkt haben. Vielleicht ist die Pflanze in einer Gegend, und zu einer Zeit ihres Lebens milder, als zu der andern. So viel ist wenigstens nach den Erfahrungen der meisten übrigen Aerzte gewis, daß Blätter, Stengel und Blumen, wenn sie auch nur gekaut, oder mit der Spitze der Zunge gekostet werden, eine ungemeyne Schärfe äußern ^u), und einen brennenden, eine

n) Libell. de usu medico Pulsatillæ nigricantis. Vindob, 1771. S. 9.

u) 1) Haller Hist. stirp. &c. II. S. 61. 2) Paullii Quadrip. botan. Argent. 1667. S. 123.

Zeit lang anhaltenden Schmerzen auf der Zunge verursachen; daß sie frisch auf die Hand gelegt, Röthe und Blasen v), daß der Dunst, der davon aufsteigt, wenn man die Blätter zwischen den Fingern zerreibt, Braunen erregt w); schon ihre Ausdünstungen setzen den Augen zu x1), und das von Blättern und Blumen gebrannte Wasser macht Erbrechen x2); so gar soll der innerliche Gebrauch eines Syrops, in dessen Mischung diese Pflanze kommt, und der gegen verschiedene Zufälle öfters für Weilsensyrup ausgegeben wird, Lungenschwindsucht verursacht haben x3).

Die Wurzel der gleichen Pflanze hat keine, oder doch eine geringe Schärfe, und vielmehr einen süßlichten Geschmack x4). Sie ist es, welche die Alten vornemlich innerlich gebrauchten, um auf Speichel und Schweiß, und nach ihrer Sprache, das Gift von dem Herzen zu treiben x5); Blätter und Blumen mischten sie unter die Niespulver x6), und mit Zucker zu einem Syrup gemacht, verordneten sie sie innerlich in Krankheiten der Lungen x7); allein dieser Ges

v) 1) Matthiolius Kräuterbuch 2. B. C. 108. 2) Bôfler de neglecto remediorum vegetabilium usu. Argent. 1732. 3) Paulli a. e. a. D.

w) Tournefort Histoire des plantes, qui croissent aux environs de Paris. Par. 1725. P. I. Herbat. II. S. 225.

x1) J. Bauhin a. a. D. III. Th. II. S. 401. und Bôfler a. a. D. S. 4.

x2) Haller a. e. a. D.

x3) Hellwing Flora campana. Lips. 1719. S. 86.

x4) Haller a. e. a. D.

x5) J. Bauhin a. e. a. D.

x6) Bôfler a. a. D.

x7) Hellwing a. a. D.

brauch konnte leicht gefährlich werden. Mit größerm Vortheile bedient man sich dieser Pflanze und des daraus gebrannten Wassers äußerlich in allen Geschwüren, wo sich faules Fleisch zeigt, und in Wunden bei Pferden y). Die Blumen kann man auch gebrauchen, um damit grün zu färben z).

6) Schwärzlichte Küchenchelle, schwärzlichte Windblume, *Anemone pratensis* Linn. Flor. Dan. Pl. 611. *Pulsatilla nigricans*. Störf Libell. de usu medico *pulsatillae nigricant.* Vindob. 1771. cum icon.

Ihre Wurzel ist länglicht, runzlicht, voll Fasern von ungleicher Dike; Stengel, Blätter, Staubfäden, Staubwege und Samen sind, wie bei der vorhergehenden; aber ihre Blumen sind viel kleiner und hängen über. Die Krone ist viel dunkler gefärbt, und beinahe schwarz, und die Blättchen derselben an ihrer Spitze umgebogen. Man findet sie in Schonen und in mehrern Gegenden Deutschlands, vornemlich bei Wien auf magern sonnigen Feldern.

Sie hat nach den Erfahrungen des Hrn. von Störf a) wenn sie auch nur gekaut wird, einen brennend scharfen Geschmack, der lange nicht aus dem Munde zu bringen, aber in der Wurzel gelinder ist. Diese durchdringende Schärfe geht selbst in das davon gebrannte Wasser über, und auch das Extrakt erregt, wenn es gleich anfangs herb schmeckt, stechende Schmerzen, und ein ziemlich lange anhaltendes Brennen; allein eben diese Schärfe ließ Herrn von Störf vers

y) J. Baubin a. a. D.

z) Hellwing a. a. D. S. 93.

a) a. e. a. D.

muthen, daß er ihr leicht eine heilsame Richtung würde geben können; er glaubte wirklich von dem innerlichen Gebrauche des Extracts in schwachen Gewichten, zu sieben bis vierzehn Granen mit Zucer, in tief gewurzelten Krankheiten der Augen, und von dem äußerlichen und innerlichen Gebrauche des mit dem trockenen Kraute angegossenen kochenden Wassers in stinkenden böartigen Geschwüren glückliche Wirkungen gesehen zu haben, welche aber Herr Oberteuffer a. e. a. D. nicht wahrgenommen hat.

7) Anemone mit Narcissenblumen, *Anemone narcissiflora* Linn. Jacquin Flor. austriac. B. II. Pl. 159.

Sie wächst auf den schweizerischen, östreichischen und sibirischen Alpen wild, und hält mehrere Jahre aus. Ihre Wurzel ist holzig, zasericht, und in viele Scheiden eingehüllt. Ihre Blätter fühlen sich ganz rauh und weich an; die untersten sitzen auf eigenen Stielen, und sind in fünf Lappen getheilt, deren jeder wieder in zween oder drei Abschnitte gespalten ist; die Blätter an dem Stengel sind dreifach, und wie eine flache Hand ausgebreitet. Ihre Blumen haben einen guten Geruch, und stehen zu sechs bis acht auf Stielen, deren jeder nur eine Blume trägt, in einer Art von Dolden beisammen; ihre Krone ist gewölbt und weiß, aber von außen etwas röthlicht; sie besteht aus sechs bis sieben Blättchen. Ihre Samen vereinigen sich in ein großes, rundes, und breit gedrücktes Köpfchen; J. Bauhin fand ihre Blätter zwar anfangs süß an Geschmack, aber hintennach sehr scharf b).

b) a. a. D. B. III. S. 860.

8) Wilde Anemone, *Anemone fylvestris* Linn.
Curtis botan. Magaz. Pl. 54.

Sie wächst in Deutschland wild, und hält mehrere Jahre aus.

Ihre Blätter stehen aufrecht und sind eingeschnitten, und, wie der Stengel, und der rundlichte Samen rauh; ihre Blumen sitzen auf einem nackenden Stiele, und haben eine weisse Krone, welche aus fünf Blättchen besteht.

Das Hornvieh läßt sie stehen, wenn es sie aber bei verdorbenem Naturtriebe frisst, bekommt es Ruhr, Blutharsenen und Auszehrung davon c).

Ohne Zweifel haben mehrere Arten dieser Gattung das gleiche Recht, unter die scharfen Pflanzengifte gezählt zu werden; da ich aber keine Erfahrungen vor mir habe, die meine Muthmasung bestätigen könnten, so übergehe ich sie hier mit Stillschweigen.

9) Adonis vom Vorgebürge der guten Hofnung,
Adonis capensis Linn. Burmann Pl.
afric. Pl. 51.

Sie treibt ihre Blätter unmittelbar aus der Wurzel, jene sind doppelt dreifach, und bestehen aus steifen am Rande sägenartig gezakten beinahe herzförmigen Blättchen, deren Stiele mit Borsten besetzt sind; ihre Blumenschäfte sind ohne Blätter, rundlicht und haarig, und tragen an ihrer Spitze eine zusammengesetzte Blumenbolde mit allgemeiner und besondern Hüllen, welche aus sechs lanzenförmigen Blättchen bestehen.

c) Puihn a. e. a. D. S. 117.

bestehen. Die Dolden selbst bestehen aus drei äußern und drei innern Stielen, und einem in der Mitte; dieser trägt nur eine, die übrigen aber jeder vier Blumen; diese haben viele gleichbreite Staubfäden, davon jeder zween kleine eirunde Staubbeutel trägt, und viele in ein Köpfschen zusammengehäuften Staubwege, mit auswärts gebogenen Griffeln, welche so lang als die Staubfäden sind, und stumpfen Narben; ihr Kelch ist weißlich, und besteht aus fünf eirund länglichen und vertieften Blättchen; ihre Krone ist weiß, und noch einmal so lang als der Kelch und die Staubfäden, und besteht aus zehn lanzenförmigen Blättchen. Jede Blume hinterläßt viele nackte Samen.

Sie hat eine ätzende Schärfe d).

10) Dotterblume, Schmalzblume, Kuhblume, Bachblume, Mattenblume, Mosblume, gelbe Wiesenblume, Goldwiesenblume, Doktorblume, teutsche Kapern. *Caltha palustris* Linn. Knorr a. a. O. I. Pl. H. 2.

Sie wächst in ganz Europa an feuchten Orten, in Morästen, Sümpfen, an Bächen, und kleinern Wassern, die durch die Wiesen laufen, und blüht vom April bis in den Erdemonat. Ihre Wurzel hält mehrere Jahre nach einander aus, und besteht aus sehr vielen Fasern. Ihr Stengel ist glatt, wächst ungefähr einen Schuh hoch, und ist weder an Blättern, noch an Blumen sehr reich. Ihre Blätter haben eine glänzend glatte Oberfläche, und in ihrer Gestalt meistens eine Aehnlichkeit mit einer Niere, zuweilen mehr mit einem Herzen; an ihrem Rande sind sie spizig, wie eine

d) P u i h n a. e. a. O. S. 119.

Säge gezakt, und nur diejenigen, welche unmittelbar aus der Wurzel kommen, haben eigene Stiele. Ihre Blumen sind gros, und sitzen auf eigenen, aber kurzen Stielen; sie haben keinen Kelch, aber ungefähr hundert Staubfäden, und viele Staubwege ohne Griffel; ihre Krone ist von einer hohen glänzend gelben Farbe, und besteht gemeiniglich aus sechs, selten nur aus fünf rundlichten Blättern, welche an ihrem untern Ende weder Schuppen noch Grübchen haben. Jede Blume hinterläßt mehrere, ungefähr zwölf, Samengehäuse, die, wie die Stralen eines Sterns, gegen einander stehen, und eine große Menge Samen in sich schliessen.

Ob sie gleich von Ziegen und von dem Hornvieh, und, so lange sie noch jung ist, gerne und ohne Schaden gefressen wird e) obgleich ihre noch ungeöffnete Blumen, ehemals statt der Kapern eingemacht und gespeist worden sind f), obgleich die Bienen aus diesen Blumen, wenn sie sich einmal geöffnet haben, Stoff zu Wachs entlehnen g), und viele Kräuterkundige nichts Schädliches an ihr bemerkt haben wollen h), so fand sie doch Haller von einer brennenden Schärfe i), und Erhard zählte sie unter die Gifte k).

VII. Hahnenfußarten. Ranunculi.

Eine natürliche Horde von Pflanzen, die sich schon längst durch ihre giftige Eigenschaften, und durch ihre, wie

e) Schreber Sammlung vermischter Schriften 3 Th. S. 18.

f) Erhard ökonom. Pflanzenhistorie I. B. S. 272.

g) Gleditsch a. a. D. II. S. 140.

h) J. Bauhin a. a. D. III. Th. II. S. 470. u. f.

i) a. a. D. II. S. 82.

k) a. a. D. I. S. 272.

wohl etwas flüchtige, und durch Ausdünsten, Trofnen, oder Kochen zu mildernde, oder zu bezwingende Schärfe, die alle Theile des lebendigen thierischen Leibs angreift, und beinahe aller Orten gemein ist, bei den Aerzten verdächtig gemacht hat 1).

Die meisten von ihnen halten mehrere Jahre aus, und viele lieben einen feuchten Boden sehr. Ihre Blumen haben Kelch und Krone, und eine unbestimmte, aber immer beträchtliche Anzahl von Staubfäden und Staubwegen, welche weder mit dem Kelche, noch mit der Krone zusammenhängen; ihr Kelch fällt bald, nachdem die Blume aufgegangen ist, ab, und besteht meistens aus fünf, zuweilen nur aus drei Blättchen; ihre Krone ist glänzend, und glatt, bei den meisten gelb, bei einigen weiß; sie besteht gemeiniglich aus fünf, zuweilen nur aus drei, und bei einer Art aus acht Blättchen, welche weit offen stehen, und rundlicht oder beinahe wie ein Herz gestaltet sind; jedes dieser Blättchen hat unten an seinem schmälern Ende ein kleines Schüppchen, oder ein glänzendes Grübchen. Ihre Staubwege haben nur ganz kurze, und krumme Griffel. Ihre Samen sind glatt, und stehen alle in einem rundlichten und stachlichten Köpfschen beisammen.

Ihr innerlicher Genuß zieht, wenn sie frisch sind, Entzündung des ganzen Magens nach sich 2).

Das Vieh läßt sie auf der Weide unberührt stehen, frist sie aber in der Krippe unter anderm grünen Futter, oder unter dem Heu gerne, und ohne Schaden.

1) Rich. Pulteney Transactions of the Linnéan society, London. 4. Vol. V. MDCCC. S. 14—20.

2) Gallin a. a. O.

- 1) Kleiner Sumpfhahnenfuß, langer Wasserhahnenfuß, gekerfter langer Wasserhahnenfuß, Speerkraut, klein Speerkraut, Bichtkraut, Brennkraut. *Ranunculus Flammula*. Flor. Danic. Pl. 572.

Er wächst in ganz Europa an feuchten sumpfigen Stellen, und blüht vom Mai bis in den Erdtemonat. Seine Wurzel ist lang, und rundlich; sein Stengel, welcher theils aufrecht in die Höhe steigt, theils auf der Erde liegt, und oft zween Schuhe lang ist, theilt sich in ziemlich viele Aeste. Seine Blätter sind glatt; die untersten entspringen aus einem Stiele, der seiner ganzen Länge nach in der Mitte eine Vertiefung hat; sie sind an beiden Enden spizig; ihre Gestalt nähert sich bald mehr der Gestalt eines Eies, bald mehr der Gestalt einer Lanzette; meistens ist ihr Rand ohne Zähne. Die untern Blätter entspringen aus einer Scheide, und die obern sind sehr schmal. Seine zahlreichen Blumen haben einen haarigen Kelch; ihre Krone ist klein, gelb, und glänzend glatt; jedes Blättchen derselbigen hat an seinem untern Ende ein kleines Grübchen mit einem erhöhten Rande.

Er hat eine brennende Schärfe, die aber doch nicht zu allen Zeiten seines Pflanzenlebens gleich stark ist m), und erregt auf der Haut Blasen und Geschwüre, so daß ihn nicht nur an einigen Orten Bettler gebrauchen, um ihren Kindern damit künstliche Geschwüre zu erregen, durch welche sie sich das Mitleiden ihrer Nebenmenschen zu verschaffen suchen m*),

m) Wenigstens zieht er nicht immer Blasen. Martin a. a. O. S. 179.

m*) Haller Enumerat. methodic. stirp. Helvet. indigen. Goett. 1742. S. 323.

sondern auch an mehrern Orten die Nerzte statt des Blasenpflasters n). Die Pferde sollen, wenn sie dieses Kraut fressen, eine Krankheit der Leber bekommen, bei welcher dieses Eingeweide ganz mit Bläschen und Würmern angefüllt wird o), und Schafe, die ihn auf der Weide fressen, erleiden davon eine Entzündung der Gedärme, die sich mit dem Tode endigt p). Das darüber abgezogene Wasser erregt Erbrechen und kann als Gegengift gebraucht werden q).

2) Kriechender Hahnenfuß, *Ranunculus reptans* Linn. Flor. Danic. Pl. 108.

Er wächst in Rußland, Schweden, Teutschland und in der Schweiz an stehenden Wassern und auf nassen Wiesen wild, ist mit dem kleinen Sumpfhahnenfusse sehr nahe verwandt, und hat mit ihm auch seine Schärfe gemein r). Sein Stengel kriecht auf der Erde; seine Blätter sind schmal und gleichbreit.

n) 1) Die französischen Nerzte *Petit Memoires de Paris pour l'année 1732. S. 272.* 2) *Haller a. e. a. D.* 3) Die schwedischen Nerzte *Chydenius Beskrifn af gamle Carleby Abo. 1754. S. 51.* und *Rosenstein von Kinderkrankheiten, übersetzt durch Murray 3. Ausg. 1774. S. 428.*

o) *Haller histor. stirp. helvet. indig. II. S. 79.*

p) 1) *Fabregow a. a. D. IV. S. 44.* 2) *J. Bauhin hist. plant. III. Th. 2. S. 865.*

q) *Withering bei R. Pulteney a. a. D. S. 16.*

r) *Puibn a. e. a. D. S. 121.*

- 3) Großer Sumpfhahnenfuß, großer langer Wasserhahnenfuß, großer scharfer, langblättriger Hahnenfuß, Speerkrout, Ranunculus Lingua Linn. Flor. Danic. Pl. 754.

Er wächst mit den vorhergehenden, wiewohl etwas seltener, an den nemlichen Orten, und blühet im Brachmonat. Sein Stengel wächst aufrecht, und bis zweien Schuhe hoch, er ist rundlicht, filzig, und inwendig hol, und treibt einige Neste. Seine Blätter sind lang, spizig, und zuweilen ganz mit einer sehr feinen Wolle bekleidet, sie entstehen aus Scheiden, und haben keine eigene Stiele; ihre Gestalt nähert sich der Gestalt einer Lanzette, und ihr Rand ist entweder ganz glatt und gleich, oder wie eine Säge gezakt. Seine Blumen sind ziemlich gros, und sitzen auf den Gipfeln der Neste; ihr Kelch ist glänzend glatt, und jedes Blättchen hat an seinem untern Ende ein kleines Schüppchen. Die Anzahl ihrer Staubfäden geht zuweilen bis auf hundert. Unter seinen Samengehäusen arten einige aus, und stehen gleichsam als Schuppen zwischen den übrigen.

Auch diese Art hat eine brennende Schärfe s), die in Blättern und Samen noch größer ist, als bei der ersten Art, und taugt daher, wenigstens so lange sie frisch ist, nicht zum Futter für das Vieh ff).

- 4) Scharbock, Scharbockskraut, Blatterkraut, wild Löffelkraut, Menenkraut, Feigwarzenkraut, klein Schölkraut, kleine Schölkurz,

s) 1) Haller Hist. stirp. II. 6. S. 78. 2) J. Bauhin a. a. O. III. 2. S. 865.

ff) Gleditsch verm. Abhandl. III. S. 377.

Schwalbwurz, Sternblümlein, Goldsternblümlein, Schmalzsternblume, Erdgerste, Biberhödlein, Pfaffenhödlein, Feigblättern Epipich. *Ranunculus Ficaria* Linn. *Chelidonium minus*, Blackwell a. a. D. Pl. 15.

Sie wächst in allen Gegenden Europens an schattigen Orten auf schwammigem Boden, auf saftigen gut gedüngten Wiesen in Ueberfluß, und blüht vom Merz bis in den Maimonat. Ihre Wurzel ist von außen gemeiniglich braun, und hat einen ekelhaften, und zusammenziehenden Geschmack; sie besteht aus vielen Klümpchen, welche durch Fasern unter sich verbunden sind. Ihr Stengel ist schwach, und liegt auf der Erde auf; selten wird er über einen Schuh lang; er treibt hin und wieder Aeste, und ist zuweilen röthlicht. Ihre Blätter sitzen auf ziemlich langen Stielen, und haben einigermaßen die Gestalt eines Herzens; sie sind bald größer, bald kleiner, und öfters zunächst an dem Stiele mit einem braunen Fleken gezeichnet; ihr Rand ist bald ganz gleich und glatt, bald aber hat er Einschnitte, und Winkel. Ihre Blumen haben nur ungefähr zwanzig Staubfäden, und gemeiniglich eine mittlere Größe, und sitzen einzeln auf langen Stielen in den Winkeln der Blätter. Ihr Kelch besteht aus drei, ihre Krone hingegen aus vier bis neun, gemeiniglich aber aus acht Blättchen; diese sind gelb, glänzend glatt, und in ihrem Umfange rund, wie ein Ei; jedes von ihnen hat an seinem untern Ende ein länglichtes Schüppchen.

Ihre Wurzel hat, vornemlich ehe die Pflanze blüht, eine beträchtliche Schärfe, die auch in das davon gebrannte Wasser übergeht; sie beißt auf der Zunge, und hat einen herben, anfangs sauren, nachher aber bitterlichten, ekelhaften

Geschmak; wenn sie frisch, und gestampft eine Zeit lang auf die Haut gelegt wird, so erregt sie Blasen und Geschwüre, und ihr Saft in die Nase gezogen, Niesen t). Sie verliert aber alle Schärfe, wenn die Blumen zu verwelken anfangen, oder wenn sie gekocht wird u); dann hat sie einen schleimigen und etwas kühlenden Geschmak. Die ältern Aerzte schreiben ihr auch solche Kräfte zu, und Bôrhaave verordnet das damit gekochte Wasser innerlich; so wie andere eine daraus zubereitete Salbe äußerlich, in der Goldader; das daraus gebrannte Wasser zählte man vormals unter die Waschwasser, und schon mehrmalen hielt der unwissende Pöbel die im Winter und Frühling durch anhaltenden Regen entblöste Wurzeln für ein vom Himmel gefallenes Getreide x). Aus eben dieser Wurzel lehrt Parmentier eine Art Stärkmehl bereiten y).

Die übrigen Theile der Pflanze sind ohne alle Schärfe z). Die Blätter haben einen krautartigen, etwas kühlenden Geschmak, und werden in Upland als Zugemüse gekocht a), an andern Orten aber auch mit Zucker, Wein oder als Salat

t) Krapp a. e. a. D. S. 95.

u) Krapp a. e. a. D. S. 95.

x) J. Gesner Phytograph. sacr. general. P. I. Tigur. 1760. S. 31.

y) Avantcoureur 1733. und Memoire sur cette question indiqués diverses vegetaux, qui pourront suppléer en tems de disette à ceux, qu'on employe communement à la nourriture des hommes et quelle doit en être la préparation. Paris 1773.

z) Krapp a. e. a. D. S. 95.

a) Linné Macell. olitor. S. 127.

mit Essig b) angemacht und gespeist; vormalen gebrauchte man sie gegen den Scharbof. Die Blumen sind, weil sie sich früh zeigen, der Bienenzucht sehr zuträglich c).

5) Gifthahnenfuß, Wasserhahnenfuß, brennender Hahnenfuß, bösester Hahnenfuß, Wassereppich, Feigblättern Eppich, Froschpfeffer. *Ranunculus sceleratus* Linn. Flor. Danic. 570.

Man findet ihn in ganz Europa an Wassergräben und Sümpfen. Seine Wurzel besteht aus einer großen Menge dünner, langer, weißer, und senkrecht laufender Fasern. Diese vereinigen sich in einem Samen, der gleichsam in Scheiden eingehüllt ist. Sein Stengel ist dick, von außen grün, inwendig aber weiß; er ist hol, und vornemlich bei einer erwachsenen Pflanze nach der Wurzel zu schwammig. Er wächst aufrecht, zuweilen bis auf zweien Schuhe hoch, und theilt sich in viele Aeste; seine Blätter sind alle glatt, die untersten sitzen auf langen Stielen, und sind in drei Stücke getheilt, von welchen die beiden äußern wieder entzwei gespalten, das mittlere aber in drei kleinere Abschnitte gespalten ist; die obern sind schmaler, aber gleichfalls in drei Lappen getheilt, welche, wie die Finger einer Hand, ausgebreitet sind; die obern sind einfach, und nur ganz leicht in drei Abschnitte gespalten; die obersten sind ganz unzertheilt, und im Umfange rund, wie ein Ei. Seine Blumen sind klein, und haben ungefähr zwanzig Staubfäden; ihr Kelch ist umgeschlagen; ihre Krone ist blaßgelb, und jedes ihrer Blättchen hat an seinem

b) Fr. Ehrhart bei Baldinger neues Magazin für Aerzte. V. IV. H. 4. S. 312.

c) Sleditsch a. a. D. II. S. 142.

untern schmalen Ende ein kleines Grübchen, welches mit einem schmalen Wulste eingefast ist. Er ist das einzige Samengewächs unter der ganzen Gattung.

Alle seine Theile haben eine ungemeine Schärfe, die Wurzel d), wann sie nicht im Maimonat ausgegraben e), getrocknet, oder mit Wasser gekocht wird f); der Stengel vornemlich, wenn er noch jung ist, oder, wenn man die Spitze desselbigen prüft g); die Blätter h), sie mögen roh sein i), oder gestampft k), oder zwischen den Fingern zerrieben werden l), vornemlich der daraus gedrückte Saft m), oder ein damit gemachter Aufguß n); die Blumen, und in diesen vornemlich die Staubwege o), und das darüber abgezogene Was-

d) Scharf Ephemerid. Acad. Caes. Nat. Curios. Decur. III. ann. 2. 1695. S. 107.

e) Dann ist sie ganz mild und unschädlich. Krapf a. e. a. D. I. Erf. S. 12.

f) Krapf a. e. a. D. 2. Erf. S. 13.

g) Derjenige Theil, der zunächst an der Wurzel ist, ist mild, und wenn die Pflanze etwas älter wird, saft- und geschmacklos, und unschädlich. Krapf a. e. a. D. Erf. 3. S. 13. 14.

h) Getrocknet oder zwei Stunden lang mit zwölf bis sechzehn Theilen Wassers gekocht, sind sie ganz ohne Schärfe. Ebenders. 17. Erf. S. 21. 19. Erf. S. 21. 22.

i) Krapf a. e. a. D. 4. Erf. S. 13. 14. 18.

k) Ebenders. a. e. a. D. 6, 8—12. Erf. 14. 23. Erf. S. 15—19. 23.

l) Ebenders. a. e. a. D. 15. Erf. S. 20.

m) Ebenders. a. e. a. D. 16. 24. Erf. S. 20. 24.

n) Ebenders. a. e. a. D. 21. 22. Erf. S. 22. 23.

o) Ebenders. a. e. a. D. 5. 7. 13. Erf. S. 15—19.

fer o*), erregen auf der Haut Jucken p), Schmerzen q), Brennen r), Röthe s), Blasen t) und Geschwüre u); machen, wenn sie in den Mund kommen, Zunge und Schlund rauh x), und erzeugen in diesen Theilen hartnäckige Schmerzen y), ein unerträgliches Brennen z), Röthe a), Entzündung b), Abschälen der Oberhaut c) und Sprünge d), äußerst häufigen Zufluß des Speichels e), verdorbenen Geschmack f),

o*), Zilebein bei L. Crell chemische Annalen St. X. 1785. S. 313 — 321.

p) Krampf a. e. a. D. 6. 7. Erf. 15. 16.

q) Wenn sie länger darauf liegen bleiben. Ebenders. a. e. a. D. 8 — 10. 13 Erf. S. 16 — 18.

r) Wenn sie länger darauf liegen bleiben. Ebenders. a. e. a. D. 8 — 13. Erf. S. 16. 18.

s) Nach und nach. Ebenders. a. e. a. D. 6. Erf. S. 17.

t) Nach zwölf Stunden die Blätter. Ebenders. a. a. D. 6. Erf. S. 16. noch eher die Blumen. 7. Erf.

u) So wohl auf einer gesunden, als auf einer warzigen Haut Ebenders. a. e. a. D. 9 — 13. Erf. S. 17 — 19. das von den Blumen länger nicht zubeilt. Ebenders. a. e. a. D. 10. Erf. S. 17.

x) Ebenders. a. e. a. D. 1. 4. 5. 16. Erf. S. 12. 14. 15. 20.

y) Ebenders. a. e. a. D. 4 — 5. 16. 21. Erf. S. 14. 15. 20. 22.

z) Ebenders. a. a. D.

a) Wenn sie länger in dem Munde bleiben. Ebenders. a. e. a. D. 45. Erf. S. 14. 15.

b) Wenn sie länger im Munde bleiben. Ebenders. a. e. a. D. 4. 5. 21. Erf. S. 14. 15. 22.

c) Ebenders. a. e. a. D.

d) Ebenders. a. e. a. D. 4. 5. Erf. S. 14. 15.

e) Ebenders. a. e. a. D. 4. 5. 16. Erf. S. 14. 15. 20.

f) Ebenders. a. e. a. D. 4. 5. Erf.

einen stumpfen, manchmal einen stechenden Schmerzen in den Zähnen g), Schmerzen und Röthe an dem Zahnfleische, und zuweilen ein Bluten aus demselben h). Schon wenn man die Theile dieser Pflanze zwischen den Fingern reibt i), oder sonst handthiert k), oder im Mörtel stößt l), oder mit kochendem Wasser angießt m), oder mit Wasser kocht n), reizen die flüchtigen Dünste, Schlund, Nase und Augen, und drücken aus ihnen Schleim o) und Thränen p) aus. Hat man das Unglück gehabt, etwas von dieser Pflanze hinunter zu schlingen, so erfolgen brennende, anhaltende q) und zuweilen gleichsam krampflichte Schmerzen in der Kehle r), grausame Magenschmerzen und Bangigkeiten s), und eine völlige Unthätigkeit des Magens t), Schluchzen u), lange anhaltens

g) Ebenders. a. e. a. D.

h) Ebenders. a. e. a. D. 4. Erf. S. 13. 14.

i) Ebenders. a. e. a. D. 15. Erf. S. 20. 22.

k) Ebenders. a. e. a. D.

l) Ebenders. a. e. a. D. 14. S. 19.

m) Ebenders. a. e. a. D. 21. Erf. S. 22.

n) Ebenders. a. e. a. D.

o) Wenn man die Pflanze in großer Menge an einem engen Orte stößt. Ebenders. a. e. a. D. 14. Erf. S. 19.

p) Ebenders. a. e. a. D. 14. 15. 21. Erf. S. 19. 20. 22. und das noch mehr, wenn ein Theil der Pflanze an diese Theile gebracht wird.

q) Ebenders. a. e. a. D. 24. Erf. S. 24.

r) Ebenders. a. e. a. D.

s) Scharf a. a. D. S. 108.

t) So daß die stärksten Brechmittel ohne Wirkung waren. Scharf a. e. a. D.

u) Scharf a. e. a. D.

de Bauchschmerzen x), leichte Ohnmachten y), Verdrehen der Augen z), Zukungen in dem übrigen Gesichte a), in dem Unterleibe b), und in den Gliedern c), kalte Schweisse d) und nicht selten der Tod e).

Diese Zufälle, gegen welche Brechmittel, laues Wasser, und Milch in großer Menge getrunken, und überhaupt die Heilart, die ich gegen die Wirkungen scharfer Pflanzengifte vorgeschrieben habe f), die beste und sicherste Hülfe verschaffen, vornemlich aber die kramfichten Zukungen in dem Gesichte, welche so oft auf den Genus dieser Pflanze erfolgen,

x) An verschiedenen Orten. Krapf a. e. a. D. 23. Erf. S. 23.

y) Ebenders. a. e. a. D.

z) Scharf a. e. a. D.

a) Dahin gehört vornemlich das sardonische Gelächter, wie es die alten Aerzte nannten, welches Scharf a. e. a. D. auf den Genuß dieser Pflanze beobachtete, eine Wirkung, die zu einer ihrer Benennungen: Herba Sardonias Anlaß gegeben hat.

b) In seinen innern Theilen. Krapf a. e. a. D. Vers. S. 23.

c) Scharf a. a. D. S. 103.

d) Scharf a. e. a. D. bei zweien Italiänern, die das Kraut mit Essig angemacht, als Salat speiseten.

e) Ebenders. a. e. a. D. und Amat. Lusitanus Annot. in Dioscor. S. 276.

f) Nur nützen hier, nach den Erfahrungen eines Krapfs a. e. a. D. S. 26. u. f. Essig, Honig, Zucker, mineralische Säuren so gar nichts, daß sie vielmehr die schädliche Schärfe dieses Gewächses verstärken; selbst Del, Milch, Butter schwächen sie nicht, wenn sie nicht in ungleich größerer Menge genommen werden.

machen es sehr wahrscheinlich, daß dieser Hahnenfuß eben diejenige schädliche Pflanze sei, welche Dioscorides, und mit ihm die übrige griechischen Aerzten unter ihrer *Σαρδονία* verstanden haben.

Inzwischen konnten weder die grausamen Wirkungen, welche sie auf den menschlichen Leib gehabt hat, noch der Widerwille, welchen das Vieh dagegen äußert, da es sie auf der Weide stehen läßt, und nur in der Krippe unter anderm Futter g), oder unter dem Heu frißt h), auch selbst die Krankheiten i), und das Sterben, welche auf ihren Genus unter den Schafen erfolgten k), und die schädlichen Kräfte, die sie auf einen Hund äußerte l), die Menschen abhalten, auch diese Pflanze zu ihrem Vortheile gebrauchen zu wollen.

g) 1) Schreber Samml. vermischter Schrift. III. S. 71.

2) Gleditsch de method. botan. Lips. 1742. S. 49.

h) Durch Ausdünstungen an der freien Luft und Austrocknen verlieren alle Theile der Pflanze, selbst der ausgedrückte Saft alle Schärfe. Krapf a. e. a. D. Erf. S. 20 21.

i) Ihrem Genuße schreiben die Hirten das so genannte kalte Feuer zu, da das Vieh auf einmal nicht mehr fressen will, zittert und schauert, und unter dem Bauche stark aufgelaufene Adern bekommt. Schreber a. e. a. D.

k) Schreber a. e. a. D.

l) Das Erstemal litt er von einem Lothe des Saftes, den man ihm, nachdem er drei Tage lang nur weniges Brod, und gar kein Wasser bekommen hatte, eingab, nichts, weil man ihm sogleich darauf vieles Wasser zu saufen gab; da man ihm aber nach zween Tagen den Saft wieder, und zwö Stunden darauf gar kein Wasser gab, so bekam er Bangigkeit und Erbrechen; er wurde unruhig, und heulte, und unerachtet man ihm nun Wasser

Ich will davon nicht sagen, daß die Bettler in England und Schweden, die auf den Jahrmärkten herumfahren, sich ihres Saftes bedienen, um sich oder ihren Kindern Geschwüre in die Veine zu äzen, wodurch sie das Mitleiden anderer betrüngen m); auch Aerzte bedienten sich ihrer statt eines Blasenpflasters, das sie vornemlich in hitzigen Krankheiten auf die Handwurzel legten n), und andere empfehlen das davon gebrannte scharfe Wasser äußerlich in faulen, auch in hohlen Geschwüren, vornemlich in solchen, welche verhärtete Seitenwände haben o). Auch sogar den innerlichen Gebrauch dieses Gewächses, welches durch Austrocknen, und durch anhaltendes Kochen mit einer genugsamen Menge Wassers alle Schärfe verliert p), und dagegen einen angenehmen süßlichten Geschmak bekommt, preisen einige nicht nur, nach dem Vorgang der morlachischen Hirten, die es wie Kohl kochen, als eine angenehme Speise, sondern auch unter der Gestalt eines Trankes als ein versüßendes Arzneimittel in Husten und Katarrhen, wenn sie Schär-

genus gab, so erleichterte ihn dies doch nicht; er erbrach sich noch immer, krümmte sich zusammen, und brachte die Nacht äußerst unruhig zu; man schos ihn todt, und fand, da man ihn noch warm zergliederte, seinen Magen zusammen geschnürt, hin und wieder entzündet, hochroth und auf seiner innern Fläche angefressen. Krapf a. e. a. D. 25. 26. Erf. S. 25. 26.

m) Linné Flora Suecica Edit. II. Holm. 1755. S. 194. n. 499.

n) 1) *Sicrovanti Tesoro della vita humana* Lib. IV. c. 14.

2) Krapf a. e. a. D. S. 105.

o) Krapf a. e. a. D. S. 30.

p) Wann zwei Hände voll davon mit einem Pfunde Wasser zwei Stunden lang gekocht werden. Krapf a. e. a. D. S. 12.

fe zum Grunde haben q), und selbst den ausgedrückten Saft mit gemeinem Wasser verdünnt in Krankheiten der Harnwege und Geschwüren der Lunge r).

6) Virginischer Hahnenfuß, *Ranunculus abortivus* Linn.

Er ist in Virginien und Kanada zu Hause, und kommt dem nächst vorhergehenden, vornemlich in Beziehung auf Schärfe s) sehr nahe. Sein Stengel trägt gemeiniglich nur drei kleine Blumen; seine Blätter sitzen auf eigenen Stielen. Die untersten, welche zahlreicher sind, und unmittelbar aus der Wurzel kommen, haben die Gestalt eines Herzens, und sind am Rande gekerbt; die obern sind dreifach und efig, und sitzen auf sehr kurzen Stielen.

7) Illyrischer Hahnenfuß, *Ranunculus Illyricus* Linn. Jacquin Flor. austr. B. III. Pl. 222.

Man findet ihn in Deland, Oestreich, Ungarn, Italien, und Languedok, und zwar von verschiedener Größe. Seine Wurzel ist knollig, die übrigen Theile ganz wollig; sein Stengel trägt viele Blumen mit blaßgelber Krone; seine Blätter entspringen immer zu drei aus einem Punkte des Stengels; sie haben einen ganz gleichen und glatten Rand, und beinahe die gleiche Breite, nur daß sie in der Mitte etwas

q) Ebenders. a. e. a. D. S. 22.

r) Das gekochte Wasser, Ebenders. a. e. a. D. S. 103. Ein halbes Quintchen des ausgedrückten Saftes mit zwölf Loth Wasser S. 27.

s) Vaih. a. e. a. D. S. 121.

was breiter, und an beiden Enden spizig sind. Er hat in allen seinen Theilen mit dem Rübenhahnenfufe die gleiche Schärfe t).

8) Rübenhahnenfuß, Knolliger Hahnenfuß, kleiner Hahnenfuß, Taubenfuß, Drüswurz, Brennkraut. *Ranunculus bulbosus* Linn. Flor. Danic. Pl. 551.

Er wächst in ganz Europa häufig auf Weiden und an Hecken; an trockenen und sonnigen Orten ist er kleiner, einfacher, haariger, und mehr blaß; an angebauten Orten hingegen, und auf frischen Weiden wächst er größer und höher, und ist mehr glatt und blumenreich. Seine Wurzel hat die Gestalt einer runden Rübe; sein Stengel wächst aufrecht, und zuweilen bis zweien Schuhe hoch, oder auch noch höher; er ist inwendig hol, und treibt viele Aeste, welche wie ein Arm ausgestreckt sind. Seine untersten Blätter sind in drei Stücke getheilt, wovon jedes auf einem eigenen Stiele sitzt; die äußern sind wieder in drei Abschnitte gespalten; das mittlere bis auf die Mitte wieder in drei Stücke getheilt; die obern Blätter sind größer und länger, sitzen jedes auf einem eigenen Stiele, und theilen sich ebenfalls in drei Lappen. Seine Blumen haben ungefähr sechzig Staubfäden und einen glatten in ein mattes Gelb spielenden Kelch, der anfangs weit offen steht, aber nachher umgeschlagen wird; ihre gelbe Krone hat einen starken Gummiglanz, und jedes ihrer Blättchen an seinem untern schmalen und grünlichten Ende eine entzweis gespaltene Schuppe.

t) Krapf a. e. a. D. S. 93.

Auch diese Art ist in allen ihren Theilen, wenn sie nicht getrocknet, veraltet oder abgekocht sind u), in ihrer Wurzel x), in ihrem Stengel y), in ihren Blättern z), in ihren Blumen a) und in ihren Samen b) eben so scharf c), ja noch schärfer, als der Gifthahnenfus d), und erregt auf der Haut e), auf der Zunge f), in dem Zahnfleische, und an den Zähnen g), in dem Magen und Gedärmen, wenn sie in diese Theile kommt, und durch sie auch in dem übrige

- u) 1) Krapf a. e. a. D. 2, 8, 10, 20. Erf. S. 69. 73. 74. 78. 2) J. Bauhin a. a. D. III. Theil II. S. 418.
- x) In dem knolligen Theile vornemlich, so lange die Pflanze blüht. Krapf a. e. a. D. 1, 2, 4, 6. Erf. S. 69. 70. 72. In dem Würzelchen vornemlich, ehe sie blüht. Eben- ders. a. e. a. D. 2. 5. Erf. S. 70. 71.
- y) Wenn er nicht bereits holzig ist, oder die Natur gerade mit der Bildung der Blumen, oder Zeitigung des Sa- mens beschäftigt ist. Krapf a. e. a. D. 1. 2. Erf. S. 69.
- z) Wann sie nicht blas, oder saftlos sind. Krapf a. e. a. D. 1. 2. 3. 15. Erf. S. 69. 70. 76.
- a) Vornemlich in den Staubwegen. Krapf a. e. a. D. 1. 2. 3. 12. 13. Erf. S. 69. 70. 74. 75.
- b) Doch nicht so scharf, als die übrigen Theile. Krapf a. e. a. D. 20. Erf. S. 78.
- c) Nach dem Zeugnisse aller Schriftsteller. J. Bauhin a. e. a. D. II. a.
- d) Krapf a. e. a. D. 1. 15. Erf. S. 69. 70. 100.
- e) 1) Krapf a. e. a. D. 3—7. 10. Erf. S. 70—74. 2) J. Bauhin a. e. a. D. 3) Petit Memoires de l'Acad-émie des sciences à Paris pour l'année 1732. S. 283.
- f) Krapf a. e. a. D. 12. 20. Erf. S. 74. 75.
- g) Krapf a. e. a. D. 1. Erf. S. 69.

gen Leibe die gleichen Zufälle, wie jener h), und in einem weit höhern Grade i). Selbst ihre Ausdünstungen schaden Nase und Augen auf die gleiche Weise k).

Auch diese Art, deren Wurzel boshaftige Bettler mit Drachenblut vermischen, und sich an die Waden oder Schenkel schmieren, um sich daselbst Geschwüre zu erregen l), kann, wie der Gifthahnenfuß, innerlich und äußerlich gebraucht werden. Schon Tragus empfahl sie äußerlich statt der Blasenpflaster, und sie hat vor den Blasenpflastern diesen Vorzug, daß sie leicht zu haben, und unter dem Sande lange frisch zu erhalten ist, daß sie geschwind, anhaltend, und ohne Schmerzen, und ohne den Umlauf der Säfte zu beschleunigen wirkt m). Ihre Blumen färben mit Alaun auf Wolle pomeranzengelb, wenn sie aber ganz kurz damit gekocht werden, citronengelb n).

9) Alpenhahnenfuß, *Ranunculus alpestris* Linn.
Jacquin Flor. austr. B. II. Pl. 110.

Er ist auf den schweizerischen und österreichischen Alpen zu Hause. Seine Wurzel ist ziemlich gerade, und giebt viele zarte und saftige Fasern von sich; sein Stengel wird ohngefähr drei Zolle hoch, hat seiner ganzen Länge nach nur eines oder das andere schmale, weiße Blättchen, und trägt höchstens eine, selten zwei Blumen. Seine Blätter sind glänzend

h) Krapf a. e. a. D. 12. Erf. S. 75.

i) Krapf a. e. a. D. 1. 13. 15. Erf. S. 69. 75. 76.

k) Krapf a. e. a. D. 9. 15. 20. Erf. S. 74. 76. 78.

l) J. Baubin a. e. a. D.

m) Krapf a. e. a. D. S. 99. 104. 105.

n) Nutty a. a. D.

glatt, und freisrund, mit einer kleinen Bucht; sie sind leicht in drei Lappen getheilt. Seine Blumen haben einen blaßgrünen Kelch mit einem breiten weissen und glatten Saume, und eine weisse Krone, deren Blättchen die Gestalt eines Herzens haben. Sein Samentöpfchen ist lang und rund, beinahe wie ein Ei.

Er hat eine sehr grose Schärfe o), und erregt auf der Haut Blasen p); auch das davon gebrannte Wasser treibt mit Heftigkeit auf den Stuhlgang q). Die Jäger auf den Alpen gebrauchen ihn gegen den Schwindel r).

10) Blumenreicher Hahnenfuß. *Ranunculus polyanthemos* Linn. *Ranunculus polyanthemos simplex*, Lobel. Icon. I. S. 666.

Er wächst in ganz Europa, vornemlich in den kältern Gegenden desselbigen, in Wäldern und auf Grasboden. Seine Wurzel ist knollig und rund, und giebt viele Fasern von sich; seine Stengel sind aufrecht, ziemlich weitschweifig in Aeste zertheilt und blumenreich; jeder von diesen steht auf einem eigenen Stiele, zertheilt sich wieder in schmale an der Spitze verhärtete Lappen, und hat an seinem Rande Zähne, welche abwechselnd gros und klein sind. Seine Blumen stehen auf leicht gefurchten Stielen; ihr Kelch ist haarig und anfangs weit offen, schlägt sich aber mit der Zeit um; ihre Krone hat eine gelbe Farbe, und einen Gummiglanz. Er ist

o) Herr v. Haller Hist. stirp. Helvet. indig. II. S. 71.

p) Jak. Constant de Rebecque. *Atrium medicinae Helvetiorum*. Genev. 1691 obs. 20.

q) Konr. Gesner nach Herrn v. Haller a. e. a. D.

r) Herr v. Haller a. e. a. D.

scharf und zieht auf der Haut Blasen; zu J. Bauhin's ²⁾ Zeiten bediente sich desselbigen ein Arzt statt eines Blasenspflasters.

11) Brennender Hahnenfuß, scharfer Hahnenfuß, gemeiner Hahnenfuß, Schmalzblümlein, Pfännlein. *Ranunculus acris* Linn. *Bulard* Herbar de la France. Pl. 109.

Er wächst in ganz Europa häufig auf Wiesen, und noch häufiger auf Weiden. Seine Wurzel ist länglicht, läuft in die Quere, und treibt viele gerade Fasern. Sein Stengel ist inwendig hol, und wächst aufrecht; zuweilen bleibt er niedrig, und treibt keine Aeste, meistens aber wächst er höher, theilt sich in viele Aeste, und hat viele Blätter; diese sind etwas haarig und haben auf ihrer untern Fläche einen braunen Fleck, der von dem Stiele an nach der Spitze des Blattes zu, immer breiter wird; die untern haben keine eigene Stiele; sie sind ziemlich gros, beinahe fünfförmig, und bis an den Stiel in drei Lappen getheilt, von welchen sich die äußern wieder in zwei, der mittlere aber in drei Stücke mit drei Zähnen am Rande spält; die obern Blätter kommen aus einer Scheide, und theilen sich in breite Lappen, die am Rande wie eine Säge gezackt, und bei den obersten Blättern ganz schmal, und wie eine Hand ausgebreitet sind. Seine Blumen sitzen auf Stielen, welche mit vest angedrückten Haaren bekleidet sind, und haben einen glänzenden, weit offenstehenden Kelch, der, wenn die Blume verwelkt, umgeschlagen ist, und bald abfällt. Die Blättchen, aus welchen er besteht, sind durch einen schwarzen Strich in der Mitte gleich

²⁾ Hist. plant. III, Th. II. S. 416.

sam entzwei getheilt; ihre Krone hat einen starken Gummiglanz, und die Blättchen derselbigen an ihren schmälern Enden eine Schuppe.

Er kommt, in Absicht auf die Schärfe aller seiner Theile mit dem Rübenhahnenfufe überein t); nur sind seine Staubwege noch schärfer, als bei diesem u), und äusert mit ihm auf alle Theile, die er berührt, die gleichen Wirkungen x). Man hat daher schon längst seinen äusserlichen Gebrauch an die Stelle der Blasenpflaster empfohlen y), obgleich die Geschwüre, die er macht, viel schwerer heilen z), und selbst der äusserliche Gebrauch in dem Theile, den er berührt, unausstehliches Brennen a), so gar Ohnmachten b) und Unbeweglichkeit der Gelenke, auf die er gelegt wurde c) erregt haben soll. Ein Knabe von acht Jahren hatte, um sich vom Fieber zu befreien, etwas davon auf die Handwurzel gelegt; er bekam davon Wassersucht und einen Wasserbruch, und an der Stelle, auf welche das Kraut gelegt worden war, ein lange nicht heilendes Geschwür d); zweien andere Knaben starben von dem Genusse der Wurzeln noch in derselbigen Nacht an

t) Krapp a. e. a. D. S. 90.

u) Ebenders. a. e. a. D.

x) Ebenders. a. e. a. D.

y) 1) Fr. Hofmann opuscul. medic. practic. Dec. II. Diff. IX.

S. 523. 2) Nic. Chesneau a. a. D. L. I. C. I. S. 5.

3) Störf annus medic. II. S. 123. 4) Miscell. Vratis-

lau. 1719. Mon. August.

a) Störf a. e. a. D.

b) Muralto chirurgische Schriften. Bas. 1711. Beob. 39.

b) Muralto a. a. D.

c) Miscell. Vratislau. a. e. a. D.

d) J. J. Plenck Toxicolog. S. 198.

Zufungen e). Doch rühmt man auch im Noz der Pferde diese Art als ein sehr kräftiges Mittel, wenn man sie frisch stampft, und vier und zwanzig Stunden lang hinter die Ohren legt f).

Allein dieser Hahnenfuß verliert seine Schärfe, wie ich bereits von den übrigen Arten gesagt habe, leicht. Schon wenn er in Gärten gepflanzt wird, oder von selbst auf angebautem Boden wächst, wird er ganz mild g). Ueberhaupt verlieren alle diese Gewächse, wenn sie in einen, ihrem natürlichen Standort gerade entgegen gesetzten Boden verpflanzt werden, wo nicht alle, doch einen großen Theil ihrer schädlichen Schärfe.

12) Akerhahnenfuß, Feldhahnenfuß. *Ranunculus arvensis* Linn. Fl. Danic. Pl. 219.

Er wächst in ganz Europa, vornemlich in den mittägigen Gegenden desselbigen, sehr häufig auf Aekern, welche nassen Thonboden haben.

Er gehört unter die Sommergewächse; seine Wurzel besteht aus kurzen Fasern, welche aus einem kleinen Knollen entspringen. Sein blätter- und blumenreicher Stengel ist glatt, liegt auf der Erde auf, wird manchmalen einen Schuh lang, und verbreitet sich in viele Aeste. Seine Blätter sind blaß und fein zertheilt; die untersten sitzen auf langen Stielen und theilen sich in drei Lappen, deren jeder wieder seinen

e) Medicinisch chirurgische Zeitung herausgegeben von Hartenkeil und Mesler. Salzburg s. 1792. B. II. S. 79.

f) Nach einer von Willis entlehnten Nachricht. Haller a. a. O. II. S. 72.

g) Krapp a. e. a. O.

eigenen Stiel hat; die äußern dieser Lappen sind wieder in zweien, der mittlere aber in drei schmale Abschnitte gespalten. Seine Blumen sind klein, und haben nur ungefähr fünfzehn Staubfäden; ihre Krone ist blaßgelb und jedes Blättchen derselbigen hat an seinem untern Ende eine kleine Schuppe. Jede Blume hinterläßt ungefähr acht runde, flache Samen, die ein stachlichtes Köpfschen bilden, und unter welchen die äußern größer sind, als die innern.

Obgleich Wurzel h) und Samen i) dieser Art ohne schädliche Schärfe sind, so äußern doch die Blätter k), vornehmlich der daraus gedrückte Saft l), und Blumen, und in diesen vorzüglich die Staubwege m), eine ungemene Schärfe, und auf der Haut n), auf der Zunge o), an den Lippen p) und in dem innern Munde q) eben die Zufälle, wie der Rübenhahnenfus. Zwei Lothe von dem aus dem Kraute ausgedrückten frischen Saft haben einen kleinen Hund, dem man drei Stunden lange nachher kein Wasser gab, nach häufigem Erbrechen, unmäßigem Stuhlgang und krampfhaften Bewegungen, innerhalb drei Tagen getödet, und nach seinem

h) Krapp a. e. a. D. 15. Erf. S. 85.

i) Ebenders. a. e. a. D. 1. Erf. S. 79.

k) Ebenders. a. e. a. D. 2. Erf. S. 80.

l) Dieser ist noch schärfer, als der Saft des Rübenhahnenfuses. Krapp a. e. a. D. 8. Erf. S. 82. 106.

m) Ebenders. a. e. a. D. 4—7. Erf. S. 80—82.

n) Ebenders. a. e. a. D. 3—7. Erf. S. 80—82.

o) Ebenders. a. e. a. D. 1. 2. 4. 8. Erf. S. 79—82.

p) Ebenders. a. e. a. D. 8. Erf. S. 82.

q) Ebenders. a. e. a. D. 1. 2. 4. 8. Erf. S. 79—82.

Tode fand man Schlund und Magen ganz entzündet, angefressen und voll Brandbläschen r).

Von zween andern, welche sechs Loth dieses Saftes bekommen hatten, starb der eine innerhalb vier Minuten ganz ruhig, der andere mit Zukungen, Erbrechen und heftigem Bauchflusse in achtzehn Stunden s). Sieben Schafe, welche die Pflanze auf der Weide gefressen hatten, starben davon beinahe plötzlich t).

13) Stachelichter Hahnenfuß, *Ranunculus muricatus* Linn. *Sfuhr botanisches Handbuch* 152.

Er wächst im mittägigen Theile Europens in Wassergräben und an feuchten Orten wild, und ist mit dem Akerhahnenfusse nahe verwandt, hat auch, wie dieser, stachelichte Samen; aber sein Stengel ist weitschweifig, und seine Blätter glatt und einfach, und nur in stumpfe Lappen getheilt. Er ist eben so scharf, als der Gifthahnenfuss u).

14) Grasartiger Hahnenfuß. *Ranunculus gramineus* Linn. *Bulliard a. e. a. D. Pl.* 125.

Seine Wurzel besteht aus Knollen oder ganzen Bündeln kleiner Wurzeln. Sein Stengel wächst aufrecht, und oft gegen zween Schuhe hoch; er ist ganz durch vest, zäh und

r) *Ebenders. a. e. a. D. 10. Erf. S. 13.*

s) *J. Brugnone Memoir. de l'Academie des scienc. à Turin 4. pour les ann. 1788 et 1789. S. 112.*

t) *Ebenders. a. e. a. D. S. 110.*

u) *Puign a. e. a. D. S. 124.*

rundlicht. Seine Blätter sind gestreift, und ihrer ganzen Länge nach beinahe gleich breit, nur daß sie an beiden Enden spizig zulaufen, beinahe wie Grasblätter; sie sind übrigens unzertheilt, lang, schmal, und brüchig; die obern sind kleiner als die untern, und diese sitzen gemeiniglich auf eigenen Stielen. Seine Blumen haben eine gelbe Krone. Er findet sich auf den pyrenäischen Gebirgen, und in Frankreich auf trockenen Wiesen. In der Wurzel hat J. Bauhin x), und eine noch beträchtlichere Schärfe in der Blüthe wahrgenommen.

15) Ranunkel. *Ranunculus asiaticus* Linn.
Miller Illustrations ic. Pl. 216.

Sie ist ursprünglich in Asien und Mauritanien zu Hause, und die fruchtbare Stammutter einer fast unzählbaren Menge von Spielarten, welche in Gärten gezogen werden. Ihre Wurzel besteht aus mehreren kleinern rübenförmigen Wurzeln. Ihr Stengel wächst aufrecht, theilt sich unten in einige Aeste, und ist ganz wenig haarig, und, so wie die Blumenstiele, rundlicht. Ihre Blätter sind ziemlich dick blaßgrün und auf ihrer untern Fläche, so wie an ihrem Stiele, etwas haarig; die untersten sind einfach und in spizige Lappen getheilt, welche an ihrem Rande Einschnitte haben; die obern Blätter sind dreifach, und oft ist jedes ihrer Stücke wieder dreifach; die Stücke, aus welchen sie bestehen, sind in drei Abschnitte gespalten und eingeschnitten. In ihren Blumen ist der Kelch nicht umgeschlagen, und die Krone bald weiß, bald hochroth; überhaupt zeigt sich in Absicht auf Farbe und Vervielfältigung der Blumen bei dieser Art eine unübersehbliche Mannigfaltigkeit.

x) a. a. O. B. II. Th. 2. S. 266.

Ihre Blätter haben einen unangenehmen und beißend scharfen Geschmak y); vielleicht verliert sich diese Schärfe, wenigstens bei ihren Spielarten, so wie bei andern giftigen Gewächsen, durch die Cultur. Wenigstens haben weder Arzt noch Gärtner von dem Schaden, den dieses in Blumengärten so gemeine Grwächs gestiftet habe, etwas aufgezeichnet.

16) Wasserhahnenfuß, weißer Wasserhahnenfuß,
Ranunculus aquatilis Linn. Flor. Danic.
 Pl. 376.

Er wächst in ganz Europa in kleinern Wassern, deren Oberfläche er in den Monaten Mai, Brachmonat, Heu- und Erndemonat mit seinen weißen Blumen gänzlich überdeckt. Sein langer Stengel schwimmt im Wasser, und gibt ganze Bündel von Wurzelasern, und diesen gerade gegen über Blätter von sich; diese, wenigstens diejenigen, die unter dem Wasser sind, theilen sich in sehr viele gleichlaufende, sehr lange, sehr feine und haarzarte Stüke; diejenigen hingegen, die über dem Wasser sind, sind nicht so getheilt, und ihr Stiel senkt sich an der untern Fläche des Blatts beinahe in den Mittelpunkt desselbigen ein. Seine Blumenstiele entspringen in den Winkeln der Blätter aus der nemlichen Scheide, aus welcher die Blattstiele hervorkommen; sie sind ganz entblößt, und jeder von ihnen trägt nur eine einige Blume; diese ist nicht sehr groß, und hat zwanzig bis dreißig Staubfäden und eine weiße Krone; jedes Blättchen der Krone hat an seinem untern, schmälern und gelben Ende ein Grübchen, welches in einen erhöhten Ring eingefast ist. Seine Samengehäuse sind runzlicht, und rund, wie ein Ei.

y) J. Bauhin a. a. O. B. III. Theil 2. S. 263.

Sein Kraut ist, vornehmlich ehe sich die Blumen öfnen, scharf z): doch ist diese Schärfe nach der Verschiedenheit des Standorts von verschiedener Stärke a); am schärfsten sind die Blumen selbst b), besonders so lange sie noch ganz frisch sind c); sie erregen alsdann auf der Haut Blasen d), und, unter die Nase gehalten, Zucken und heftiges Niesen e); aber auch diese Art verliert durch Trocknen ihre Schärfe f); bei Ringwood in England wird sie Schweinen und Kühen als gewöhnliches, und einige Zeit des Jahres hindurch beinahe als einiges Futter gegeben, bei welchen sie sich sehr wohl befinden g).

17) Hahnenfuß mit Ahornblättern, großer weißer Hahnenfuß, weißer Hahnenfuß, weißer Alpenhahnenfuß, weiße Trollblume, Fiedertsche.
Ranunculus platanifolius Linn. Flor. Dan.
 Pl. III.

Er wächst in Deutschland, in der Schweiz und in Italien in Alpengegenden. Seine Wurzel ist in Scheiden eingehüllt, und gibt eine Menge weißer, rundlichter Fasern und Borsten von sich. Sein Stengel wächst aufrecht und bis

z) Krappf a. e. a. D. S. 83.

a) Ebenders. a. e. a. D. Bei Schönbrunn war er kaum scharf, bei Trieste und Wien nach Baumgarten zu war er äußerst scharf. Krappf a. e. a. D.

b) Ebenders. a. e. a. D. S. 83. 96.

c) Ebenders. a. e. a. D. S. 96.

d) Ebenders. a. e. a. D. S. 83.

e) Ebenders. a. e. a. D. S. 96.

f) Ebenders. a. e. a. D.

g) N. Pulteney a. a. D. S. 19. 20.

vier Schuhe hoch; er ist inwendig hol, und theilt sich in Aeste, die, wie ein Arm, ausgestreckt und da, wo sie entspringen, mit drei schmalen Deckblättern besetzt sind. Seine Blätter sind glatt, schön grün geadert, und an ihrem Ende eingeschnitten; sie theilen sich in drei spizige Lappen, die, wie eine flache Hand, ausgebreitet, und von welchen die äußern wieder entzwei getheilt sind. Seine ansehnlichen Blumen stehen einzeln an den Gipfeln der Stengel, und haben eine sehr große Menge Staubfäden; ihr Kelch ist klein, fällt bald ab, und spielt in eine matte Purpurfarbe; ihre Krone ist schneeweis; die Blättchen derselbigen sind rund, an ihrem Rande, wie eine Säge, gezackt, und an ihrem untern Ende mit einer stumpfen Schuppe besetzt. Seine Blätter haben einen scharfen Geschmack, der aber doch milder ist, als bei den übrigen Arten h).

18) Brennischer Hahnenfuß, *Ranunculus Brey-
nii*. Cranz Fasc. stirp. Austriac. II. Pl. 4.
Abb. 2.

Seine Wurzel hat einen unten etwas zugespizten Knollen, aus welchem die Fasern auslaufen, und treibt viele haarige Stengel. Diese werden höchstens drei Zolle hoch, und tragen nur eine Blume; an diesen Stengeln sitzt nur ein einiges Blatt, das, wie eine flache Hand, ausgebreitet ist, und drei ganz dünne Zähne hat; die übrigen entspringen unmittelbar aus der Wurzel, und sind bis auf die Hälfte in drei Lappen, und diese wieder in kleinere Stücke getheilt. Seine Blumen sind, in Vergleichung mit der übrigen Pflanze, groß, und haben einen sehr haarigen Kelch, der sich mit

h) J. Bauhin a. a. O. III. S. 359.

der Zeit zurück legt; ihre Krone hat eine gelbe Farbe, und einen Gummiglanz; auch die Spitze des Blumenstiels, auf welcher die Staubfäden aufsitzen, ist mit Wolle bekleidet. Er hat vornemlich in den Blumen, eine ziemliche Schärfe, und übertrifft darinn, wenn er zur Blüthezeit untersucht wird, beinahe den Gift- und Rübenhahnenfuß; er macht auf der Haut Blasen; doch verliert auch er, wenn er in Gärten gepflanzt wird, den größten Theil seiner Schärfe i).

- 19) Hahnenfuß mit Eppichblättern, *Ranunculus fardous*. Cranz Fasc. stirp. Austr. II. S. 84. *Ranunculus alter* Ioach. Cameraarii. Andr. Matthiol de plantis epitome. 1586. S. 381.

Er bleibt ziemlich klein; seine Wurzel besteht aus vielen kleinen, weissen, fadendünnen, senkrechten Würzelchen, welche zur Seite einige wenige Fasern von sich geben, sie treibt sehr viele dke Blätter, welche den Eppichblättern ähnlich sehen, und, so wie der Stengel, sehr haarig sind; meistens sind sie in drei Lappen, und zuweilen nur ganz seicht, getheilt; einige sind bald tiefer, bald seichter in Querstüke gespalten. Seine Blumen haben einen wolligen, gelblichten, umgeschlagenen Kelch und eine gelbe Krone, und jedes Blättchen der letzten an seinem untern Ende eine kleine drei- oder viereckige Schuppe. Seine Samen haben eine gerade nicht gebogene Spitze; sie sind breit gedrückt, und bilden ein rundes Köpfschen. Durch diese Merkmale, durch die Wolle, welche die ganze Oberfläche der Pflanze bekleidet, und durch die

i) Krapp a. e. a. D. S. 92.

häufigen tiefen Einschnitte an den Blättern zeichnet sich diese Art von dem Gifthahnenfusse aus.

Obgleich die Wurzel k), und die Blätter, welche unmittelbar aus dieser hervorkommen l), obgleich der untere Theil des Stengels m), die Blumenkrone, der Blumenfeld) und die Staubfäden n), obgleich die Samen o), und, wenn die Pflanze einmal diese zur Zeitigung gebracht hat p¹); die ganze Pflanze keine beträchtliche Schärfe mehr äusert; so haben doch die Staubwege eine brennende Schärfe, die auf der Zunge lang anhaltender Schmerzen p²), und auf der Haut, wenn sie zwölf Stunden lang darauf gelegen haben, eine Blase erregen p³), aber auch diese verlieren alle Schärfe, wenn sie etwas älter und trocken sind p⁴).

Es ist wahrscheinlich, daß auch die übrigen Arten dieser Gattung eine ähnliche schädliche Schärfe besitzen; wenn diese nicht durch die Veränderung ihres natürlichen Standorts, und durch die Cultur gemildert wird. Wenigstens ist bisher das Gegentheil noch von keiner Art, als von dem pyrenäischen, pyrenaeo (Jacquin Miscellan. austr. I. Pl. 18. Abb. 1.) dem goldgelben, auricommo (Flor. danic. P. 665.) dem scheisshenden, repente (Flor. Danic. P. 795.) und dem wolligen,

k) Ebenders. a. e. a. D. 1. S. 87.

l) Ebenders. a. a. D. 2. Erf. S. 87.

m) Ebenders. a. e. a. D.

n) Ebenders. a. e. a. D. 3. Erf. S. 88.

o) Ebenders. a. e. a. D. 5. Erf. S. 88.

p¹) Ebenders. a. e. a. D.

p²) Ebenders. a. e. a. D. 4. Erf. S. 88.

p³) Ebenders. a. e. a. D. 7. Erf. S. 89.

p⁴) Ebenders. a. e. a. D. 4. Erf. S. 88.

lanuginoso (Flor. Danic. Pl. 397.) Hahnenfuss ungezweifelt durch sichere Erfahrungen und Zeugnisse erwiesen.

VIII) Wolfsmilcharten. Euphorbiae, f. Tithymali.

Alle Gewächse dieser Abtheilung sind voll von einem scharfen, milchweissen Saft, der, wo man sie auch verwundet, so gleich herausfließt. Die meisten unter ihnen halten mehrere Jahre aus; ihre Wurzeln sind lang und nicht sehr zertheilt; sie haben auch nur wenige Aeste. Ihre Stengel sind rundlicht und saftig. Ihre Blumen sitzen auf eigenen Stielen und haben beständig Staubfäden und Staubwege zugleich; der Kelch derselbigen hat einigermassen die Gestalt einer Glocke, und ist unten bauchig; er besteht aus einem zusammenhängenden Stücke, das erst oben in vier bis fünf Abschnitte gespalten ist. Ihre Krone spielt meistens auch in die grünlichte Farbe, und besteht aus vier bis fünf Blättchen, welche abwechselnd mit den Abschnitten des Kelchs und zwischen denselbigen stehen. Die Anzahl ihrer Staubfäden geht von zwölf bis auf vierzig, gemeiniglich ist sie drei- oder viermal so stark, als die Menge der Blättchen an der Blumenkrone; sie stehen meistens in mehrern Reihen unter einander, so, daß wenn man oben in die Blume hinein sieht, man gemeiniglich nur einen geringen Theil derselbigen gewahr wird; sie bestehen gleichsam aus zwei Gelenken, und jeder von ihnen trägt zweien Staubbeutel an seiner Spitze; ihr Eierstock hängt an einem eigenen Stiele, und zwar, wenn sich die Blume schon längst geöffnet hat, zur Blume heraus; er endigt sich mit drei Griffeln, die an ihrer Spitze zweien umge-

umgekrümmte Haken haben. Jede Blume hinterläßt ein trockenes Samengehäus, das aus drei Schalenstücken besteht, und in drei Fächer getheilt ist, deren jedes einen Samen enthält.

Ausser der süßen und rauhen Wolfsmilch (*Euphorbia dulcis* und *hirta*) ist es von allen übrigen Arten dieser Gattung äusserst wahrscheinlich, und von den meisten durch Erfahrung erwiesen, daß sie eine schädliche Schärfe haben, die bei einigen Arten 91) und in einigen Theilen 92) schwächer, in andern stärker, und in dem milchweissen Saft am stärksten ist. Bienen, die es wagen, den Honigsaft ihrer Blumen zu saugen, gehen öfters davon zu Grunde r). Ihr Saft erregt äusserlich auf die Haut gebracht, Geschwulst s), schmerzhaft

91) So schrieb schon Galen seinem *Tithymalo Characiac* und *Myrsinitae*, dann dem *Cyparissiae*, nachher dem *Paralidae*, und dann erst dem *Helioscopio*, die größte Schärfe zu, *de simplicium medicamentorum facultatibus*, Paris 1547. L. VIII. S. 263. So hält man zu unsern Zeiten die Springkörner für eine der schärfften.

92) So ist insgemein der Saft am schärfften; alsdann Blätter und Früchte; meistens ist die Wurzel gelinder.

r) *Palladius de Re rustica* L. IV. c. 15. Edit. Gesner. S. 949. Und wenn sie auch die Schafe ohne Schaden ihres eignen Lebens fressen, so sind doch die aus ihrer Milch zubereiteten Käse ein Gift für den Menschen. *Largion et Coppetti a. a. D.* S. 159. 213. Ein ähnlicher Fall ereignete sich späterhin zu Rom mit Ziegenkäse; ein Fehler, den man, an dem ausnehmend beissenden Geschmack der Käse und an einer gewissen gelblichten Feuchtigkeit, die sich inswendig in denselben sammlet, leicht erkennen kann.

s) Bei einem Frauenzimmer, die sich das Gesicht damit schminken wollte. *Ehrhard ökonomische Pflanz. Hist.* VII. B. S. 292.

Entzündung t), Blasen u) und Geschwüre x) auf das geschlossene Augenlid gelegt, Entzündung des Auges und Blindheit y), und wenn er hinunter geschlungen wird, Brennen z) und Entzündung a) der Kehle und des Magens, das erschrecklichste Erbrechen b), die grausamsten Bauchflüsse c), Blutstürze aus der Lunge d), allgemeine Wassersucht e) und den Tod f).

Ein Theil dieser schädlichen Schärfe verliert sich, wenn die Theile dieser Pflanze etwas älter sind, noch mehr, wenn sie in Essig eingeweicht, oder mit Essig versetzt werden. Dieser ist das kräftigste Gegengift gegen diese Gewächse und ihre Säfte, das, ausser den oben angegebenen allgemeinen Rettungsmitteln gegen die scharfen Gifte aus dem Pflanzenreiche, den schädlichen Folgen derselbigen auf den menschlichen Leib am mächtigsten widersteht.

t) Ebenders. a. e. a. D.

u) Ebenders. a. a. D. S. 297.

x) Nach dem Zeugnisse der meisten Aerzte, die es gebrauchten, um Warzen und andere ungleiche Erhöhungen auf der Haut hinweg zu äzen. Galen und Ehrhard a. d. a. D. Vogel Hist. nat. med. Francof. et Lips. 1760. S. 238. und der Erfahrung der Bettler, die sich damit Geschwüre in die Haut äzen, Ehrhard a. e. a. D.

y) Tim a Guldenclee a. a. D. Hall. S. 43.

z) Nach Tourneforts Erfahrung, Ehrhard a. e. a. D.

a) Ebenders. a. e. a. D.

b) Die Wurzel bei einem Bauren, Ledelius Ephem. Acad. Caesar. Nat. Curios. Dec. II. ann. 10. S. 33.

c) Vogel a. e. a. D.

d) Ledelius a. a. D.

e) Siegesbeck Miscell. Vratisl. 1721. II. S. 192.

f) Ledelius a. a. D. S. 34.

Es ist aber auch dasjenige Mittel, dessen sich noch alte kluge Aerzte bedienten, wenn es ihnen darum zu thun war, diese giftigen Kräfte in Heilkräfte umzuschaffen, und selbst den innerlichen Gebrauch dieser Säfte sicherer zu machen. Nur gewissenlose Marktschreier oder Waghälse von Aerzten mögen es versuchen, diese Gewächse, ohne eine solche Fürsicht zu unsern Zeiten innerlich zu verordnen. Ob es mir gleich höchst wahrscheinlich ist, daß alle Arten dieser Gattung, die süße und die mit Haaren besetzte (*Euphorbia dulcis* und *hirta*) ausgenommen, vornemlich diejenige, deren Blätter weder Runzeln noch eine Bekleidung von Haaren haben, eine schädliche Schärfe haben; so werde ich hier doch nur derjenigen gedenken, von deren Schärfe ich gültige, auf eigene, oder andere-Erfahrung gegründete Zeugnisse vor mir habe.

1) Wahre Euphorbie. *Euphorbia antiquorum*.
Blackwell a. a. O. Pl. 339.

Sie ist in Ostindien und Arabien zu Hause, und gehört unter die Stauden. Ihre Wurzel ist weiß, zasericht und gerade. Ihr Stamm ist sehr saftig, breitgedrückt dreieckig; an den Ecken hat er knotige Einschnitte, und an jedem dieser Einschnitte zweien starke, steife, glänzende, und nach unten stehende Stacheln; er besteht aus deutlich abgesetzten Gelenken, wächst acht bis zehen Schuhe hoch, und treibt viele Aeste, welche von dem Stamme absteigen; bei den Spielarten sind sie bisweilen aufrecht, oder schlingen sich, haben gemeiniglich drei, zuweilen auch vier Ecken, und an ihrer Spitze einige wenige Blätter. Ihre Blumen sind weißlicht, röthlicht, oder grünlichtgelb, und fallen bald ab.

Von dieser und den zwei folgenden Arten erhalten wir das Euphorbium der Aerzte, das in rothgelblichten bald runz-

den, bald mehr efigen Körnern von verschiedener Größe zu uns gebracht wird, und die Mischung eines harzigen Schleims hat. Auf Kohlen gestreut, gibt es einen angenehmen Geruch von sich. Sehr oft ist es mit Sand und andern Unreinigkeiten vermischt, und dann spielt es in eine schwärzlichste Farbe.

Dieses Euphorbium hat eine beißende Schärfe g) es frißt, wenn es aufgestrüt wird, alle feste Theile des Leibes, selbst die Knochen h) an; auf der Haut erregt es Rörthe und Blasen i), schon als Niespulver in die Nase gezogen, verursachte es eine ungeheure Geschwulst des Hauptes, eine Entzündung des Gesichts und des innern Mundes, und eine Harnstrenge; mit der Spitze der Zunge gekostet, frißt es diese an k); eine Zeit lang in dem Munde gehalten, entzündet und zernagt es alle Theile des innern Mundes l) und hinunter geschlungen, hat es von Zeit zu Zeit wieder kommende Zukungen m), in einem andern Falle die schmerzhaftesten grausamsten Bauch-

g) Nach dem Urtheile aller, schon der ältesten griechischen Aerzte. Spielmann Instit. mater. med. Argentor. 1774. S. 482.

h) Daher wurde es schon von den ältesten Zeiten her in Krankheiten der Knochen gebraucht, und auf die angegriffenen Knochen gestreut, um das angefressene hinweg zu äßen. Ebenders. a. a. O.

i) Auch in dieser Absicht gebrauchten es die Aerzte zuweilen äußerlich.

k) Spielmann a. e. a. O.

l) New Dispensatory. Lond. 1765. S. 140.

m) Tulpus Observat. medic. Amstel. 1672. L. I. C. XV. S. 37.

flüsse n) mit dem heftigsten Erbrechen, einem Brennen in dem Schlunde und Magen, einem unauslöschlichen Durste, kalte Schweiß und Ohnmachten; und noch in einem andern eine Ruhr veranlaßt, die sich nur mit dem Tode endigte o); auch wird es noch heut zu Tage als Reizmittel gemisbraucht und Fußboden oder Bette mit seinem Pulver bestreut p); die Hottentotten scheinen den Saft verschiedener Gewächse dieser Gattung zu Pfeilgift zu gebrauchen q); Citronensaft soll das wahre Gegengift gegen seine Schärfe sein r).

Der ungeheuren Schärfe dieses Saftes ungeachtet fressen doch nach Forstkål die Kamele die frische Pflanze in Arabien ohne Schaden.

2) Canarisches Euphorbium. *Euphorbia Canariensis* Linn. Blackwell a. a. O. Pl. 340. Abb. I.

Es wächst auf den kanarischen Eilanden wild. Sein Stamm wird in seinem Vaterlande bis zwanzig Schuhe hoch, und bei alten Gewächsen holzig: er ist vollkommen vieretig, seiner ganzen Länge nach beträchtlich, aber gleich dick, und ganz ohne Blätter; an seinen Ecken hat er viele dicker Warzen,

n) Tim. a Gúldenklec a. a. O. L. VII. Caf. VII. S. 277.

o) In Pillen von einem Quacksalber Alex. Benedictus Prae. L. XII. C. XVII.

p) Pyl a. e. a. O. Erste Samml. nr. 7.

q) le Baillant Voyage dans l'intérieur de l'Afrique par le Cap de Bonne Espérance, dans les années 1780—1785. Paris 4. B. II. 1790. S. 57.

r) Chevenot Histoire de l'Académie des sciences à Paris pour l'ann. 1685.

aus deren jeder zwei gekrümmte, rückwärts gebogene, glänzend schwarze, und von einander abstehende Dornen entspringen; die letzten aber verlieren sich öfters bei alten Stämmen. Seine Aeste haben mit dem Stamm die gleiche Gestalt, zuweilen haben sie fünf Eken; sie sind saftig, und breiten sich oft drei Schuhe weit im Umfange aus. An ihrer Spitze sitzen die Blumen, welche eine grünlichtgelbe Farbe haben.

Von dieser Art bekommen und verordnen die englischen Aerzte den verdikten Saft unter dem Namen Euphorbium, der mit den Säften der übrigen Arten einerlei Schärfe, doch aber innerlich genommen keinen Schaden angerichtet haben solls).

3) Gemeines Euphorbium. *Euphorbia officinalis* Linn. Blackwell Pl. 340.

So lange es noch jung ist, ist es grünglänzend und saftig, wenn es aber älter wird, so wird es holzig und weißlicht. Sein Stamm wird drei bis vier Schuhe hoch, ist dick, und so, wie die Aeste, ganz ohne Blätter. Er hat, so lange er jung ist, zehen, acht, auch zuweilen nur sechs Eken, die entweder durch die ganze Länge des Stammes und der Aeste laufen, oder sich in der Mitte endigen, oder daselbst erst anfangen; an diesen Eken sitzen in einer kleinen Entfernung von einander steife spizige Dornen, die immer zu zweien aus einem Punkte entspringen, und mit den Spizen von einander abstehen; zu unterst treibt er rundherum viele zarte zaserichte Würzelchen, die sich wieder in Aeste theilen; etwas weiter oben, und der ganzen Länge des Stammes nach entspringen ohne bestimmte Ordnung viele Aeste, welche anfangs

s) *Forestus Observ. et Curat. medicin. L. XXX.*

wagerecht stehen, nachher aber sich gerade in die Höhe richten, zunächst an dem Stamme schmal sind, nachher aber immer breiter werden, und sich, so wie der Stamm selbst mit einer stumpfen Spitze endigen. Seine Blumen sitzen nach dem Gipfel des Stammes und der Aeste zu, an den Ecken zwischen den Dornen ganz platt auf. Es ist in Arabien, Ethiopien, und den heissern Gegenden von Afrika zu Hause. Vor diesem gebrauchte man gemeiniglich den verdikten Saft unter dem Namen Euphorbium in den Apotheken.

4) Ostindisches Euphorbium, Indianische Staudenartige Wolfsmilch. *Euphorbia Tirucalli*.
Commelin Hort. Amstelodam. I. Pl. 14.

Man findet es in Arabien und Ostindien wild. Sein Stamm wird bis zwanzig Schuhe hoch, und bei alten Gewächsen holzig; er ist saftig, ohne Stacheln, und beinahe ganz ohne Blätter; er wächst aufrecht, und ist fadendünn, doch so, daß er sich von unten nach oben immermehr, beinahe wie ein Kegel, zuspitzt; seine Aeste haben mit dem Stamme die nemliche Gestalt, eine glatte Oberfläche, und eine dunkelgrüne Farbe; sie treiben wieder Aeste, bestehen aus deutlich abgesetzten Gelenken, und haben an ihrer Spitze einige kleine abfallende Blätter; sie stehen weit von dem Stamme ab, laufen unordentlich durch einander, und bilden an dem Stengel einen Bauch. Sein milchweisser Saft hat eine brennende Schärfe ^{t)}, und die Araber glauben noch Forstâls Bericht, er mache blind.

t) Rheede a. a. O. VIII. S. 85.

- 5) Kurassaisches Euphorbium, *Euphorbia tithymaloides* Linn. Jacquin stirp. amer. pict. Pl. 138.

Diese Staude ist gleichfalls ohne Stacheln, ihre Blätter sind eiförmig, und stehen zweizeilig abwechselnd, bald auf einer, dann wieder auf der andern Seite; ihre Blumen sind klein und scharlachroth.

Auch ihr Milchsaft ist ausnehmend scharf, doch bedienen sich die Aerzte des mit dem Kraute, vornemlich aber mit dem Stengel abgekochten Wassers in der Lustseuche, und die Frauen bei Verstopfung des Monatsflusses innerlich u).

- 6) Kunde Wolfsmilch, Teufelsmilch, *Euphorbia Peplus* Linn. Weinmann a. a. O. Pl. 492.

Dieses Sommergewächs wächst in ganz Europa häufig in Wäldern, und von selbst in Kohlgärten wild; gemeinlich blüht es im Mai, und oft noch zum zweitenmale im Christmonat. Sein Stengel liegt auf der Erde darnieder, treibt viele Aeste, und wird bis auf einen Schuh lang. Seine Blätter sitzen auf eigenen Stielen, größtentheils ohne bestimmte Ordnung; sie haben die Gestalt eines umgekehrten Eies, und einen ganz glatten und gleichen Rand; da, wo die Blumenstiele entspringen, stehen sie zu drei um den Stengel herum, und zunächst an den Blumen zu zwei; hier haben sie eine ganz stumpfe Spitze, und ihre Gestalt nähert sich der Gestalt eines Herzens. Seine Blumenstiele stehen in der nemlichen Ordnung, wie bei Doldengewächsen; die große

u) Jacquin a. e. a. O. S. 149.

Dolde theilt sich in drei kleinere, und diese sind wieder entzweigespalten. Die Blättchen der Blumenkrone haben ganz spizige Hörnchen.

Wurzel und Samen haben eine starke Kraft den Stuhlgang zu treiben. Die erste wird in Holstein in der Wassersucht x) bis zu einem Quinthen, und die letzten wurden von ältern Arzten in ähnlichen Absichten häufig verordnet y).

7) Springkraut, Springkörner, Purgierkörner, breitblättrichte Wolfsmilch, oder Cataputia. *Euphorbia Lathyris* Linn. Weinmann a. a. O. Pl. 490. a. b.

Es wächst in Frankreich, Italien, und an den Gränzen der Schweiz nach Italien zu am Rande der Aeker. Es hält zwei Jahre hinter einander aus, und ist eine der schönsten Arten dieser Gattung, und ganz glatt und meergrün. Sein Stengel ist inwendig hol, wird bis zween Schuhe hoch, und treibt oben einige Aeste, die wie Arme ausgestreckt sind. Seine Blätter sitzen ohne eigene Stiele einander gerade gegen über, haben einen ganz glatten Rand, sind lang, oval und stumpf, und ihre Mittelribbe verliert sich zuletzt in eine Granne; da, wo die Blumenstiele ausgehen, werden sie spiziger, und stehen zu vier, zunächst unter den Blumen aber zu zwei; seine Blumendolde theilt sich in vier Hauptäste und in der Mitte sitzt auf einem eigenen Stiele eine einzelne Blume; diese Aeste sind wieder in zween kleinere getheilt, deren jeder eine einzige Blume trägt; ihr Kelch spielt aus dem Weissen in ein mattes Purpurroth, und ist in vier oder fünf

x) Buchwald a. a. O.

y) J. Bauhin a. a. O. III. Th. 3. S. 670.

Abschnitte gespalten; die Blättchen ihrer Krone haben zwei stumpfe Hörnchen. Die Anzahl ihrer Staubfäden beläuft sich bis auf acht und dreißig. Seine Frucht ist glatt.

Alle Theile dieser Pflanze, vornemlich aber der Saft und Samen, treiben unmäßig stark auf den Stuhlgang, und erregen heftiges Bauchgrimmen, Bauchflüsse und Erbrechen z); auch Thiere, selbst die stärkern Arten, bekommen von dem Genuße des Samens die heftigsten Bauchflüsse und Erbrechen a). Schon das Brod, das in einem damit geheizten Ofen gebacken wird, führt sehr stark ab b).

Man hat aber dessen ungeachtet, nicht nur äußerlich den verdickten Saft in einem bleiernen Mörser mit dem Kalke, der bei der Vermischung des versüßten Sublimats mit Kalzwasser zu Boden fällt, oder auch mit schwarzem Blei gerieben, im Krebsse angerühmt c); sondern es hat auch Wagehälse genug gegeben, welche Theile dieser Pflanze innerlich verordneten; sie gaben die Samen von zweien bis zehn Granen, um Erbrechen zu erregen d) oder den an der Luft getrockneten Saft zu einem halben Quintchen in der Lustseuche e); auch soll mit dem Saft die Manna von Briancon verfälscht

z) Haller a. a. D. II. S. 7.

a) Sprögel a. a. D. S. 12.

b) Flagellarius Med. method. S. 44.

c) Haller a. a. D. II. S. 8.

d) 1) Rufus a. a. D. S. 18. 2) Mayerne in Praxeos Mayernianae in morb. intern. praecipue gravioribus et chron. Syntagmate, Lond. 1690. c. 3. 3) Flagellarius a. a. D. S. 27.

e) Flagellarius a. a. D. S. 43.

werden f). Unglückliche Dirnen stürzen sich auch öfters durch den Gebrauch des Samens in die größte Gefahr ihres Lebens, ohne ihre verdammenswürdige Absichten zu erreichen g).

8) Wolfsmilch, deren Stengel sich nach der Sonne wendet. *Euphorbia helioscopia* Linn.
Weinmann a. a. O. Pl. 489. f. d.

Sie wächst in ganz Europa auf gebautem Grunde, als ein beschwerliches Unkraut, auch am Wege, auf Weiden, und an andern feuchten Orten in Menge, und blüht vornemlich im Mai und Brachmonat, aber auch zuweilen noch im Christmenat. Sie geht im Herbst darauf, und hat eine zaserichte Wurzel; ihr Stengel ist glatt, etwas weniges geschlungen, übrigens aber aufrecht; er treibt nur wenige Aeste, die wie Arme ausgestreckt sind. Ihre Blätter sind glatt und stehen auf breiten Stielen; sie haben einigermassen die Gestalt eines Keils und an ihrem Rande Zähne, wie eine Säge; da, wo die Blumenstiele ausgehen, sitzen sie zu fünf rund um den Stengel herum, unmittelbar unter den Blumen aber zu zwei, und hier haben sie mehr die Gestalt eines Eies.

Ihre Blumen stehen in Dolden beisammen; die große Dolde theilt sich in fünf kleinere, diese in drei, diese abermal in drei und diese zuletzt in zween Aeste; ihre Krone ist grün, und die Blättchen derselbigen rundlicht ohne Hörnchen.

f) *Gui Patin* a. a. O. B. I. n. CXI. S. 228.

g) *Haller* a. a. O. II. S. 9.

Linneé h) und Hagström i) fanden sie brennend scharf und bitter; sie erregt unter dem Wollvieh öfters Bauchflüsse, und wenn sie auch von diesem, oder von Hornvieh, und Ziegen ohne Schaden gefressen wird, so theilt sie doch ihrem Fleische, und ihrer Milch einen sehr hässlichen Geschmack mit k). Indessen sollen ihre Samen, wenn sie unter den Getreidsamen kommen, unschädlich seyn l), und Haller fand auch den Milchsaft der Pflanze nicht scharf m), den doch Linneé, statt der spanischen Fliegen und als Heilmittel in Warzen und andern Auswüchsen der Haut, auch in Zahnschmerzen empfiehlt n).

9) Warzige Wolfsmilch. *Euphorbia verrucosa*. Weinmann a. a. O. Pl. 491. f. d.

Sie wächst aber etwas seltener, als die vorhergehenden Arten, in den Morgenländern, in Italien, in Frankreich, in der Schweiz und in Schwaben, auf Bergen und in Wäldern, und blüht im Mai und Brachmonat.

h) Flora Suecica n. 425. S. 163.

i) Abhandl. der Königl. Schwed. Akademie der Wissenschaften übersetzt von Kästner 1750. Viertelj. II. Stük 3. S. 103. 104.

k) Hagström und Linneé a. d. c. a. O.

l) Wählin Abhandlung der Königl. Schwedischen Akademie der Wissenschaften, übers. von Kästner 1771. Vierteljahr I. St. 2. S. 36. wenigstens erregten sie keinen Krampf.

m) a. a. O. S. 10.

n) a. e. a. O.

Sie hält zwei Jahre lang aus, und hat mehrere dünne Wurzeln, die sich in eine einzige holzige, ziemlich lange, von aussen schwarze und inwendig weisse Wurzel vereinigen. Diese Wurzel treibt mehrere dünne, zähe, zuweilen röthlichte Stengel, welche einen bis zween Schuhe hoch werden, und nur einen oder den andern Ast von sich geben. Ihre zahlreichen Blätter stehen nicht auf eigenen Stielen; an ihrem Rande haben sie Zähne, wie eine Säge, und sind beinahe rund, wie ein Ei, nur daß sie an beiden Enden spiziger zulaufen; so lange sie noch jung sind, sind sie ganz fein behärt, nachher aber ganz glatt; da, wo die Blumenstiele entspringen, sitzen sie zu fünf rund um den Stengel, unmittelbar unter der Blume aber zu zwei, diese sind mehr rund, wie ein Ei, oder sie haben vielmehr vier stumpfe Ecken. Ihre langen Blumenstiele bilden eine Dolde; diese theilt sich in fünf kleinere Dolden, jede von diesen wieder in drei, und diese zuletzt in zween Aeste; ihre Blumenkrone ist gelb, und die Blättchen derselbigen rund. Ihre Frucht ist ganz mit kleinen, fast unmerklichen Stacheln und Körnern besetzt. Ihr Milchsaft ist scharf o).

10) Breitblättrichte Wolfsmilch, *Euphorbia platyphyllos* Linn. Jacquin Flor. austr. B. IV. Pl. 376.

Dieses Sommergewächs zeigt sich ziemlich häufig in England, Frankreich, Teutschland und in der Schweiz, auf Aekern und an Wegen. Es blüht im Brach, und Heumosnat, und hat einen widrigen Geruch und eine holzige Wurzel. Sein Stengel ist glatt, und wächst gerade, manchmas

o) Haller a. a. D. II. S. 10.

len bis auf vier Schuhe hoch, und treibt gemeiniglich viele Aeste. Seine zahlreichen und großen Blätter stehen abwechselnd, zu beiden Seiten des Stengels und der Aeste, weit von denselbigen ab, auf breiten Stielen; sie sind glatt und an ihrem Rande, wie eine Säge, gezackt, an beiden Enden scharf zugespitzt und in der Mitte etwas breiter. So lange sie noch jung sind, haben sie einen rothen, aus feinen Strichen zusammen gesetzten Flecken. Da, wo die Blumenstiele entspringen, stehen sie zu fünf, und unmittelbar unter den Blumen zu zwei; diese haben mehr die Gestalt eines Herzens, und auf ihrem Rücken der Länge nach in der Mitte einen Strich von Haaren. Ihre Blumen sitzen theils auf langen Stielen, die alle aus den Winkeln der Blätter entspringen, und sich wieder in drei kleinere theilen; theils stehen sie an dem Gipfel des Stengels und der Aeste in Dolden beisammen; diese theilen sich in fünf kleinere, diese in drei und zuletzt in zween Aeste. Ihre Blumenkrone spielt aus der gelben in die grünlichte Farbe, und die Blättchen derselben sind breit, unzertheilt und etwas rund. Ihre Frucht ist mit kleinen Stacheln besetzt, und enthält kleine, länglichte und blaue Samen.

Schon der widrige Geruch dieser Pflanze, der noch zu der so nahen Verwandtschaft mit Gewächsen, deren giftige Natur entschieden ist, hinzu kommt, macht es sehr wahrscheinlich, daß auch sie die Natur eines Gifts habe.

11) Kleine Wolfsmilch, Eselsmilch, Euphorbia Esula Linn. Weinmann a. a. O. Pl. 487. nr. d.

Sie wächst in Arabien, Frankreich, Deutschland und in den Niederlanden auf Weiden und unfruchtbaren Wiesen

häufig wild, und blüht vom April bis in den Brachmonat. Sie hält mehrere Jahre aus, und treibt mehrere glatte und blätterreiche Stengel, welche ungefähr einen Schuh hoch werden, und aus den Winkeln der Blätter viele, zum Theil Blumenreiche, Aeste von sich geben. Ihre Blätter sind schmal und da, wo die Blumenstiele entspringen, sitzen sie zu fünf oder acht rund um den Stengel herum; hier sind sie etwas breiter und umgeschlagen; zunächst unter den Blumen sitzen sie zu zwei und sind breit, haben mehr die Gestalt eines Herzens, und verlieren sich in eine Granne. Ihre Blumen stehen in einer lockern Dolde beisammen, welche sich wieder in eine unbestimmte Anzahl kleiner Dolden theilt, die immer wieder entzwei gespalten sind. Ihre Krone hat eine dunkelgelbe Farbe, und die Blättchen derselben zwei Hörnchen.

Ihre saftvolle Wurzel erregt, wenn sie auf die Haut gelegt wird, auf derselbigen Röthe und brennende Schmerzen; innerlich genommen, treibt sie unmäßig stark auf den Stuhlgang, und man hat Fälle, da sie tödlich war p); gesünder wirkt sie, wenn sie alt ist, oder in Essig, oder Wein eingeweicht, oder abgekocht wird q). Das frische Kraut gestampft und auf den Unterleib gelegt, hat Aufschwellen und den kalten Brand, und um den Hodensack geschlagen, eine

p) Mit Wasser gekocht und unter der Gestalt eines Klisiers gegeben, in Zeit einer halben Stunde. Buchholz: *Traité. historique des plantes, qui croissent dans la Lorraine et les trois Evechés.* B. II. Nancy 1763. S. 315. Eines andern Fall erzählt L. Schröder *Ephemerid.* Acad. Caesar. Nat. Curios. Dec. II. Ann. 10. obs. 13.

q) Haller a. a. O. II. S. 9.

ungeheure Geschwulst verursacht r); der daraus gebüßte Saft aber, als Waschwasser gebraucht, das Gesicht angeessen, daß es sich abschälte, und ein neues Häutchen nachwuchs s) und bei geschlossenen Augen an das Augenlied gebracht, Entzündung der Augen verursacht, die sich mit einer vollkommenen Blindheit endigte t). Ihre Samen äußern auf die Fische eine stark betäubende Kraft; sie treiben auch sehr stark auf den Stuhlgang; in dieser Absicht werden sie im Felde und auf dem Lande gebraucht.

Dieser schlimmen Wirkungen ungeachtet, gebrauchten die Aerzte den Saft dieser Pflanze nicht nur äußerlich entweder unvermischt, um Warzen zu vertreiben, oder mit Schwefel und andern Mitteln vermischt, in der Krätze u), sondern auch innerlich in Fiebern x). Chomel setzte den verdikten Saft, mit welchem auch wohl die Manna von Brisancon verfälscht wird x*), dem Scamonium an die Seite, aber er gebrauchte die Fürsicht, seine Schärfe durch die Beimischung von Laugensalz zu mildern y) und Fabricius von Hilden ein Extract daraus zu machen z). Die Rinde der
saftvollen

r) Scopoli Flor. Carniolic. S. 435.

s) Erhart a. a. O. VII. S. 292.

t) Tim. a. Guldenklee a. a. O. B I. 21. Fall.

u) Cardanus in Consil. 35. pto mantuano Opp. omn. Lugd. 1663. B. IX. S. 181. Gui Patin a. e. a. O.

x) Breslauische Samml. 1721. M. May. S. 563.

x*) Gui Patin a. e. a. O.

y) Histoire des plantes usueles. S. 24.

z) Observat. Cent. VI, observ. 84.

saftvollen Wurzel gab man bis zu Dj in Wassersucht a), aber die Wurzel selbst bis zu Zj in Fiebern b). Es fressen auch die Siegen, ihre Blätter, aber ihre Milch bekommt davon die Kraft, stark auf den Stuhlgang zu treiben, und von ihrem Saft nährt sich die Raupe einer eigenen Art von Dämmerungsfaltern, Sphinx Euphorbiae.

12) Cypressenwolfsmilch. Euphorbia Cyparissias
Linn. Jacquin Flor. austr. B.V. Pl. 435.

Sie wächst sehr häufig in Languedok, in der Schweiz und in Deutschland an Wegen, auf Hügeln, und andern trocknen Stellen, vornemlich auf magern Weiden. Ihre Wurzel ist holzig, dick und zasericht und treibt mehrere Stengel, welche einen bis zweien Schuhe hoch werden, sich erst oben in Aeste theilen und dicht mit Blättern bekleidet sind; diese sind an den Aesten, welche keine Blumen tragen, so dünn, als eine Borste, an dem Stengel selbst aber etwas breiter alle aber noch sehr schmal, und den Blättern des Leinkrautes so ähnlich, daß, ehe sie blüht, ausser dem Milchsaft, der aus dieser Pflanze fließt, so bald ein Blatt abgebrochen wird, zwischen beiden kein Unterschied zu merken ist; selbst diejenigen, die, öfters zu sehen, unmittelbar unter der Blumendolde sitzen, haben die nemliche Gestalt, nur diejenigen zwei, die zunächst unter den Blumen sitzen, sind breiter und nähern sich mehr der Gestalt eines Herzens. Ihre Blumen stehen in einer Art von Dolde beisammen, die sich immer wieder in mehrere kleinere, und diese zuletzt in zwei theilen; ihre Krone

a) Potier nach Haller a. e. a. D.

b) Buchholz a. e. a. D. I. S. 329.

spielt aus dem Gelben in das Grüne; ihre Blättchen stellen einen halben Mond mit zwey Hörnchen vor.

Sie hat mit der kleinen Wolfsmilch die nemlichen Kräfte, und wird von den Schriftstellern häufig damit verwechselt; nur wirkt sie etwas gelinder; ihr Saft mit etwas Wasser verdünnt, hat einer Raze, welcher man ihn einges, nicht das Mindeste geschadet c).

13) Sumpfwolfsmilch. *Euphorbia palustris*
Linn. Weinmann a. a. D. 488. b.

Sie wächst in der Schweiz, in Teutschland, in den Niederlanden und in dem mittägigen Theile Schwedens an sumpfigen Stellen, und hält, als eine Staude, mehrere Jahre aus. Ihre Wurzel ist sehr dick, ihr Stengel sehr breit und in Aeste getheilt, welche keine Blumen tragen. Ihre Blätter sind oval und stumpf, oder mehr spizig; sie haben an ihrem Rande scharfe Zähne, wie eine Säge, und werden nach oben zu nach und nach immer kleiner; sie tragen in ihren Winkeln blattreiche Aeste und Blumendolden; unter den letzten stehen fünf oder mehrere Blätter ringsherum; die zwei Blätter, die zunächst unter den Blumen stehen, sind mehr rund, wie ein Ei. Ihre Blumendolden sind gemeiniglich in mehrere kleinere, und diese wieder meistens in drei oder zwei gespaltene Aeste getheilt; ihre Blumenkrone ist gelb, und die Blättchen derselben stumpf. Ihre Frucht ist ganz mit Warzen besetzt.

Sie ist sehr scharf und äzend, und treibt, innerlich genommen, sehr stark auf den Stuhlgang; inzwischen wird

c) Sprögel a. a. D. S. 14.

sie doch von einigen statt der Turbithwurzel angerathen, und von den Bauren als ein abführendes Mittel d) gebraucht.

14) Irrländische Wolfsmilch. *Euphorbia Hiberna* Linn. *Tithymalus Hibernicus vasculis muricatis*. Dillen. Hort. Elthamensis. Pl. 290. Abb. 374.

Sie wächst auf den pyrenäischen Gebirgen, in Oesterreich, in Irland und in Sibirien wild. Ihre Wurzel hält mehrere Jahre aus. Ihr Stengel ist ganz einfach und ohne alle Aeste. Ihre Blätter haben eine ziemliche Breite und einen ganz glatten Rand; die zwei aber, die zunächst unter den Blumen stehen, sind oval; ihre Blumendolden sind in sechs kleinere getheilt, und diese wieder entzweigespalten. Ihre Samengehäuse stehen aufrecht, und sind dicht mit kleinen Warzen besetzt.

Sie ist so scharf, daß, wenn man sie nur eine Zeit lang in der Hand hält, sie auf den Stuhlgang treibt e). Wirft man etwas von der frischen Wurzel bloß gestampft ins Wasser, so tödtet sie Fische f).

15) Französische Wolfsmilch. *Euphorbia Characias* Linn. l. c. l. *Jacquin Icon. pl. rar.* Pl. 89.

Sie wächst in Spanien, Italien, Frankreich und Deutschland wild. Ihre Wurzel ist dick, und holzig, und treibt viel

d) J. Bauhin a. a. O. III. Th. II. S. 671.

e) Birch a. a. O. III. S. 423. Auch Asche spricht von ihren schädlichen Wirkungen. *Philos. Transact.* n. 245. auch vermittelst ihrer Samen fängt man, indem man sie ins Wasser wirft, Fische. *Puichn a. e. a. O.* S. 122.

f) *Puichn a. e. a. O.* S. 102.

le Stengel. Diese sind einen Zoll dick, werden bis vier Schuhe hoch, und treiben alle Jahre neue Nester; die jährigen Nester sind nach oben dicker, etwas rauh und unter den Blättern in die Quere mit Narben besetzt; der blumentragende Ast entspringt zu Anfang des Frühlings aus der Spitze der Nester, und geht zu Grunde, da inzwischen unten zu seinen beiden Seiten neue Nester hervorkommen. Ihre Blätter sind an beiden Enden spizig und in der Mitte breiter, mit glattem Rande; sie sind grün, umgebogen und beinahe wie Leder; nach oben zu sind sie breiter und stumpfer, da, wo die Blumenstiele ausgehen, sitzen ihrer mehrere, welche aber sehr klein sind, rings um den Stengel herum; zunächst unter den Blumen sitzen zwei, die von den Blumenstielen ganz durchstoßen werden, und leicht entzwei gespalten sind. Ihre Blumen haben eine fuchte und purpurrothe Krone, welche aus vier Blättchen besteht; ihre Fruchtknoten sind mit ganz feinen Haaren besetzt.

Ihr Saft hat eine ägende Schärfe, und erregt auf der Haut Blasen g); er wird aber doch, nachdem man ihn im Herbst gesammelt und nachher verdickt hat, von einigen Aerzten als Laxirmittel gebraucht h).

16) Kleine Wolfsmilch mit dem Mandelblatte.
Euphorbia amygdaloides Linn. Weinsmann'a. a. D. Pl. 488. f. c.

Sie wächst in Frankreich und Deutschland wild und blüht im Maimonat. Ihr Stengel ist holzig und wird bei

g) J. Bauhin a. a. D. III. Th. II. S. 672.

h) Ebenders. a. e. a. D. S. 671.

drei Schuh hoch. Ihre Blätter sind stumpf, und gleichen den Mandelblättern sehr; diejenigen zwei, welche zunächst unter den Blumen stehen, sind beinahe kreisrund, und von den Blumenstielen gleichsam durchbohrt. Ihre Blumendolden theilen sich in mehrere kleinere, die immer wieder entzwei gespalten sind; der Kelch der Blumen spielt aus dem Grünen in ein mattes Gelb, und die Krone aus dem Schwarzen in das Grüne.

Sie hat mit den vorhergehenden Arten, vornemlich in Samen und Wurzel, die nemliche Schärfe; dieser ungeachtet, werden auch diese hin und wieder, als Purgiermittel gebraucht, und die letzte ist vor mehreren Jahren zu Paris als ein geheimes Fiebermittel verkauft worden.

17) Waldwolfsmilch, Bergwolfsmilch, Euphorbia sylvatica Linn. Jacquin Flor. austr. B. IV. Pl. 375.

Man findet sie in den mittägigen Gegenden Europens, selbst in der Schweiz und in Oberdeutschland, ziemlich häufig an Wegen und in Wäldern wild, wo sie im Maimonat blüht. Ihre Wurzel treibt viele Blätter; diese haben ungefähr die Gestalt eines Eies und eine wollige untere Fläche; sie kommen mit denen gänzlich überein, welche an dem Stengel sitzen; aus den Winkeln eines jeden von den letzten entspringt ein Ast, der an seinem Gipfel eine kleine und ungleiche Dolden von ungefähr drei Blumen und zunächst an dieser zwei Blätter einander gegen über trägt; ihre größte Blumendolde steht an dem Gipfel des Stengels, und hat einige nicht sehr merkliche Blätter unter sich; sie theilt sich in fünf kleinere, und diese sind immer wieder entzwei gespalten. Ihre Blus

men haben fünfzehn Staubfäden und unmittelbar unter sich zwei ziemlich spizige Blätter, welche ungefähr die Gestalt eines Herzens haben, einander gerade gegen über stehen, und unten so mit einander verwachsen sind, daß der Blattstiel mitten durch geht. Die Blättchen ihrer Krone gleichen einem halben Monde mit spizigen Hörnern. Ihre Frucht ist glatt; sie hat einen stinkenden Geruch i) und dieser verstärkt den Argwohn, den schon die nahe Verwandtschaft mit Arten, deren giftige Natur entschieden ist, vornemlich mit der irrländischen Wolfsmilch erregt.

18) Kleinste Wolfsmilch, Steinmilch. *Euphorbia exigua acuta* Linn. Oeder Flor. Dan. Pl. 592.

Dieses Sommergewächs ist in Teutschland, in der Schweiz, in Italien, Frankreich und Spanien auf Weiden, auf Aekern und in Gärten ein sehr gemeines Unkraut und blüht vom Brachmonat bis in den Herbstmonat. Seine Wurzel ist sehr klein und treibt einen niedrigen Stengel, der sich in sehr viele Aeste verbreitet; seine untern Blätter sind klein und schmal, und sitzen ohne eigene Stiele, bald dünn und weit auseinander, bald gedrängt beisammen an den Aesten; drei, welche länger sind, und sich in eine schmale und steife Spitze endigen, stehen unmittelbar unter der Blumendolde, und zwei, welche breit und spizig sind, und sich einiger Massen der Gestalt eines Herzens nähern, unmittelbar unter den Blumen selbst; die Blättchen der Blumenkrone haben die Gestalt eines halben Mondes mit sehr spizigen Hörnern. Auch diese Art treibt mit ungemeiner Heftigkeit auf den Stuhlgang k).

i) Haller a. a. O. II. S. 2.

k) J. Bauhin a. a. O. III, Th. I. S. 664.

- 19) Mauritanische Wolfsmilch ohne Blätter. *Euphorbia Mauritanica* Linn. *Tithymalus aphyllus Mauritanicae*, Dillen. Hort. Eltham. Pl. 289. Abb. 373.

Sie ist an der Küste von Afrika zu Hause. Ihr Stengel ohne Stacheln wächst gerade bis vier Schuhe in die Höhe, behält seiner ganzen Länge nach den gleichen Durchmesser und hält mehrere Jahre aus; er ist zart, schwach, saftig und hellgrün, und hat nur an seiner Spitze einige länglichte, glatte und ungetheilte Blätter, welche abwechselnd einmal auf dieser, dann wieder auf der andern Seite stehen. Ihre Blumen stehen an dem Gipfel der Aeste in kleinen Trauben beisammen, und haben eine gelblicht grüne Krone, welche aber bald abfällt. Ihr Saft hat einen äußerst scharfen, beinahe äzenden Geschmack 1).

- 20) Wolfsmilch mit Oleanderblättern. *Euphorbia Neriifolia* Linn. *Seba thesaur. I. Pl. 9. Abb. 1.*

Sie ist in Ostindien zu Hause. Ihr Stengel ist stark und gerade, wächst bis sechs Schuhe hoch, hat ungleiche Eten, welche in einer schiefen Richtung mit Knoten besetzt sind, und treibt nach seinem Gipfel zu Aeste; diese sind mit gekrümmten Dornen bewafnet, und haben an ihren Enden einige länglichte, ziemlich breite und zugerundete Blätter, welche den Blättern des Oleanders gleichen, und im Herbst hervorkommen, im Frühling aber abfallen; worauf die Blumen folgen, welche vest an den Aesten aufsitzen, und eine

1) J. Baubin a. a. D. III. S. 676.

grünlicht weisse Krone haben. Ihr Saft hat eine brennende Schärfe m).

21) Italiänische Wolfsmilch. *Euphorbia epithymoides* Linn. Jacquin Flor. austr. B. IV. Pl. 344.

Sie wächst in Italien wild. Ihre grosse Blumendolde theilt sich in fünf kleinere, und diese wieder in zwei, welche in ein rundes Blättchen eingehüllt sind; ihre Blätter sind lanzenförmig, doch an dem Ende stumpf, und auf der untern Fläche rauh: ihre Frucht ist mit purpurröthlichen Borsten besetzt.

Der Genus ihrer Wurzel hat einen plötzlichen Tod verursacht n).

Unter diese Gattung scheint auch das Pisgras zu gehören, welches in einer sauren und kalten Gegend hinter dem Vorgebürge der guten Hoffnung, im Artaquasthale wächst, und, wenn es von jungem nicht daran gewöhntem Vieh gefressen wird, oft tödliche, Harnstrenge erregt, wenn es nicht stark darauf gejagt, oder damit gefahren wird; in dem Harn und der Harnröhre solcher Thiere findet man etwas wie Käseklumpen o).

m) Rheede a. a. O. II. S. 84.

n) W. Boeccone curiose Anmerkungen. Leipzig 1694. 12.

o) N. Sparmann Resa til Goda Hopps-Udden södra polkretsen och omkring jördklot et samt til Hottentott of Cafferlanden Aren 1772 — 1776. Stockholm 1783. S. 267.

IX. Hülfengewächse.

Sie sind außer Europa zu Hause, und tragen Hülsen, und vielfache Blätter; ihre Blumen haben neun bis zehn zu unterst unter sich verwachsene Staubfäden, welche den einzelnen Staubweg umgeben, und einen aus einem zusammenhängenden Stücke, bestehenden Kelch; ihre Krone besteht aus vier an Größe und Gestalt von einander, sehr verschiedenen Blättchen, einem obern oder dem Fähnchen, zwei Seitensblättchen, die sich einander ziemlich gleich und ähnlich sind, und einem untern, oder dem Schifchen.

- 1) Abrus, *Abrus precatorius* Linn. Konni.
Rheede Hort. malabar. VIII. Pl. 39.

Diese Pflanze wächst in Indien, Egypten und dem wärmern Theile von Amerika wild, und gehört unter die Stauden. Ihre Blätter sind abgebrochen gefiedert, und bestehen aus zahlreichen einförmigen länglichten und stumpfen Blättchen. Ihre Blumen haben neun nur oben auf dem Rücken aus einander klaffende Staubfäden, und auf dem Staubwege eine kopfförmige Narbe, ihr Kelch ist leicht in vier Lappen getheilt, von welchen der oberste breiter ist; ihre Hülse ist länglicht, breitgedrückt und inwendig durch Scheidewände so dünn als Spinnengewebe, in Fächer getheilt, und enthalten viele beinahe kugelförmige weisse, gelbe, am häufigsten scharlachrothe Samen mit einem schwarzen Fleken.

Diese Samen erregen sehr gewaltsames Erbrechen, Besängstigungen, Zufungen, und wohl zu 3—4 Stücken, den Tod p).

p) Sloane hist. of Iamaic. I. S. 180.

- 2) Schwerdförmiger Dolichos, *Dolichos ensiformis* Linn. *Gara mareka*. *Kyee de Hort. malab. VIII. Pl. 44.*

Er ist in Jamaika, Java und andern Inseln des indischen und atlantischen Meers zu Hause, und wächst beinahe aufrecht. Ihre Blumen haben zehn Staubfäden, von welchen neun beinahe nur an ihren Staubbeuteln frei und unverwachsen sind, und an ihrem Staubwege eine etwas haarige Narbe; an der Krone hat das Fähnchen unten zwei längliche, gleichlaufende, harte Erhöhungen, welche die Seitenblättchen unten zusammen drücken. Ihre Hülsen sind groß, schmal, glatt, länglicht, und inwendig durch Scheidwände in mehrere Fächer getheilt, haben die Gestalt eines Säbels mit drei scharfen Kanten, und enthalten weiße Samen, die noch in ein eigenes Häutchen eingehüllt sind 9).

- 3) Krallenförmiger Dolichos, *Dolichos unguiculatus* Linn. *Jacquin Hort. Vindob. I. Pl. 23.*

Er wächst in Barbados wild, und weicht von dem Vorhergehenden darinn ab, daß sich sein Stengel um andere Körper herum windet, daß seine Hülsen sich in Köpfgen zusammenhäufen, beinahe walzenförmig sind, und an ihrer Spitze einen hohlen Haken haben, und daß seine Samen ohne Häutchen sind. Seine Früchte sollen roh ungesund, und dem Vieh ein Gift sein 1).

9) *Browne civil and. nat. histor. of Iamaic. S. 291.*

1) *Puiba a. e. a. D. S. 134.*

X. Pflanzen mit einfacher Blumendecke (Incompletae).

Sie halten alle mehrere Jahre lang aus, und einige unter ihnen haben wenigstens in ihrem Vaterlande holzige Stengel. Ihre Blätter haben immer eigene Stiele oder Scheiden, und bei den meisten einen eingeschnittenen Rand und eine glatte Oberfläche. Ihre Blumen haben entweder einen Kelch und keine Krone, oder eine Krone und keinen Kelch; die Anzahl der Staubfäden ist niemahlen unter sechs; bald sind sie mit den Staubwegen in der nemlichen Blume, bald aber in ganz verschiedenen Blumen; in dem letzten Falle hat die Blume nur einen Eierstock und das Samengehäus ist ganz trocken und inwendig in drei Fächer getheilt, deren jedes nur einen Samen enthält, oder der Same liegt einzeln und blos in einem Balge, oder dem verwelkten Kelch; in dem ersten Fall hingegen sind mehrere Staubwege vorhanden, von welchen jeder eine rothe Beere nach sich läßt. Diese Gewächse theilen sich in acht Gattungen.

I. Aron (Arum). II. Wasserpfeffer (Polygonum Hydropiper). III. Arabische Winde (Saelanthus). IV. Brechnus (Jatropha). V. Wunderbaum. VI. Krotton (Croton). VII. Dioskorische Pflanze (Dioscorea). VIII. Orant (Orontium).

I) Aron. Ihre Wurzel ist saftig, fleischig, mehlig und ziemlich gros, und treibt keinen Stengel. Ihre Blumen haben eine grose grüne Scheide, welche aus einem Stücke besteht, und in ihrer Gestalt viele Aehnlichkeit mit einer

Mönchskappe hat; sie ist auf der einen Seite hoch gewölbt, auf der andern aber offen, und fällt bald ab; innerhalb dieser Scheide, in ihrer Mitte steht eine aufrechte Säule, die unten unmittelbar auf dem Blumenstiele aufsitzt, und sich oben in eine Keule endigt; zu unterst ist sie rund, und mit einer Menge von Staubwegen besetzt, die nur einen ganz kurzen Griffel haben; über diesen sitzen kurze Wärzchen, welche oben mit kurzen Haaren besetzt sind; weiter oben bemerkt man eine Menge dicker viereckiger Staubbeutel, welche keine Fäden haben, und in vier Fächer getheilt sind; über diesen stehen wieder runde Wärzchen, aus welchen nach unten zu krumme Fäden auslaufen; aber der oberste dickere Theil der Säule ist ganz entblößt. Die Staubwege lassen eine Menge runder Beeren nach sich, in welchen viele Samen sind.

- 1) Schlangenkraut, gemeines Schlangenkraut, Schlangenzwurz, kleine Drachenzwurz. *Arum Dracunculus* Linn. b. 1. Bulliard Herb. de la France. Pl. 73.

Seine Wurzel ist beinahe kreisrund, ziemlich groß, und von außen buchsgelb, inwendig aber schneeweiß; sie treibt zur Seite mehrere kleine Knollen. Sein Stengel wächst gerade bis vier Schuhe hoch, wird einen Zoll dick und drüber, und ist seiner ganzen Länge nach, wie eine Schlange am Bauche, geflekt; er besteht gleichsam aus zusammen gerollten Häuten. Seine Blätter sitzen auf schwammigen Stielen, und haben eine glänzend glatte Oberfläche; sie sind so lang, als die Blumenscheide, und theilen sich in mehrere Blättchen, welche, wie die Zähne an einem Fise gestaltet, an beiden Enden zugespitzt, in der Mitte aber breiter sind, und einen ganz glatten und gleichen Rand haben. Seine Blü-

men sitzen auf sehr dünnen Stielen, und haben einen sehr widrigen Geruch. Die Scheide ist von außen grasgrün, inwendig aber purpurroth; sie wird zuweilen gegen einen Schuh lang, und ist immer länger, als die Säule, an welcher die Befruchtungstheile stehen; diese ist ganz schwarzroth und ebenfalls ziemlich groß. Seine Beeren sind saftvoll und röthlicht, und haben runde Samen. Seine Wurzel hat einen brennend scharfen Geschmack *).

2) Amerikanische Aronswurz. *Arum Dracontium*. Blackwell a. a. O. Pl. 269.

Sie ist in Amerika zu Hause, und von dem Schlangenkraute vornemlich dadurch unterschieden, daß ihre Blätter länger, als die Blumenscheide, und diese kürzer als die Keule ist, an welcher die Befruchtungstheile sitzen.

3) Egyptische Aronswurz. *Kolokasia*. *Arum Colocasia* Linn. *Arum Aegypticum* Catesby a. a. O. Pl. 45.

Sie wächst in Malta, Kandien, Cypern, Syrien und Egypten an wässerichten Orten. Ihre Wurzel ist weiß, knollig und gleichsam gedoppelt, so daß sie in der Mitte einen engen Hals hat, und zur Seite giebt sie Fasern von sich. Ihre Blätter sitzen zu drei oder vier beisammen, jedes auf einem eigenen Stiele, welcher mitten an die untere Fläche des Blatts angewachsen ist; sie sind glatt, ziemlich dick, im Umfange rund wie ein Ei, ausgeschweift und unten etwas ausgeschnitten, übrigens aber unzertheilt.

*) J. Bauhin a. a. O. II. S. 789.

Die ganze Pflanze hat einen sehr scharfen Geschmack t), vielleicht hat sie diesen nicht zu allen Zeiten ihres Lebens und nicht in jedem Boden, oder verliert ihn durch das Austrocknen an freier Luft; wenigstens ist ihre Wurzel in vielen Gegenden nicht nur gesotten oder unter der Asche gebraten, sondern auch roh eine gewöhnliche Speise u); auch ihre zarteren Stengel und Blätter genießt man als Salat und Zugemüß.

- 4) Aron mit dreilappigen Blättern. *Arum trilobatum* Linn. Miller Illustr. ic. Pl. 52. Abb. 2.

Es ist in Zeilon zu Hause, und hat eine beißende Schärfe x). Seine Blätter sind wie ein Pfeil gestaltet, und in drei Lappen getheilt; seine Blumensäule ist scharlachroth.

- 5) Aron mit Pfeilblättern. *Arum sagittaefolium* Linn. Jacquin Hort. vindob. II. Pl. 157.

Es wächst in Brasilien, Jamaika und Barbados wild, und hat roh gleichfalls eine für Menschen und Vieh gefährliche Schärfe y). Seine Blätter sind schwarzgrün, pfeilförmig und dreieckig; die Ecken aber aus einander gesperrt und spizig; die Blumen stehen auf eigenen Schäften, welche kürzer als die Blattstiele sind.

t) J. Camerarius Hort. medic. et philosoph. Francof. 1588. S. 22.

u) J. Bauhin a. a. O. II. S. 791.

x) Puihn a. e. a. O. S. 145.

y) Voyage to the Madeira. Island &c. S. 83.

6) Aronskraut, gemeine Aronswurz, Zehrwurz, kleine Natterwurz, Pfaffenpint, teutscher Ingwer. *Arum maculatum* Linn. Blackwell a. a. D. Pl. 228.

Er wächst in den mittägigen Theilen von Europa, auch in der Schweiz und in Teutschland wild, und blüht im Mai-
monat. Seine Wurzel ist knollig, mehlig, klebricht und fleis-
schig, und giebt viele Fasern von sich. Seine Blätter kom-
men unmittelbar aus der Wurzel; sie haben ungefähr die
Gestalt eines Spondons oder Pfeils, und auf einer glänzend
glatten Oberfläche zuweilen weißliche oder braune Flecken,
oder dergleichen Adern. Seine Blumenscheide ist sehr gros,
aufgetrieben, gerade und weißgrünlicht. Die Säule, an wel-
cher die Befruchtungstheile stehen, stellt eine blutrothe Keule
vor; die Beeren sind scharlachroth, und enthalten in einem
gleich gefärbten Saft einen oder zweien harte Samen, deren
Oberfläche ein netzförmiges Gewebe hat.

Die ganze Pflanze hat, wenn man sie nur kostet, eine
beißende brennende Schärfe, die sich lange nicht auf der Zun-
ge verliert; sie ist in den Blättern heftiger, als in der Wur-
zel, und an dieser ihrem fleischigern Theile stärker als in den
Fasern 2); in dem Halse erregt sie ein anhaltendes und vests-
sitzendes Brennen a), und ein Aufgus der frischen Blätter

2) Haller a. a. D. II. S. 160.

a) Dieses Kunstgriffes bediente man sich vormals, um den
Schmarozern ihr Handwerk recht sauer zu machen, ins-
dem man ihnen vor der Tafel etwas von dieser Wurzel
beibrachte. Matthiol Comment. in Dioscorid. L. II.
C. 162. S. 595.

mit Wein hat einen tödlichen Magenkrampf b) verursacht c). Da aber ihre schädlichsten Theile von flüchtiger Art sind, und bei der Destillation mit dem Wasser über den Helm gehen d), so verlieren sie schon einen großen Theil ihrer Schärfe, wenn sie lange liegt und austrofnet e), und da, nach einigen Versuchen, ihre Schärfe an die laugenhafte Schärfe zu gränzen scheint f), so finden wir außer den allgemeinen Mitteln, die schädliche Kraft scharfer Gifte zu entkräften, in den Säuren, vornemlich in Essig, nicht nur das angemessenste Gegengift g), sondern auch das beste Mittel, um der Schärfe dieses Gewächses eine heilsame Richtung zu geben h).

Durch einen oder den andern Kunstgriff gemildert, mit Wein oder Essig zubereitet i), mit Wasser oder Weingeist zum Extrakt gemacht k), wird es ein vortrefliches Mittel, die vesteren Theile gelinde zu reizen l), und, ohne zu erhizen, ist es geschickt,

b) Cranz; Mater. med. et chirurg. Vienn. 1762. Theil 3. S. 29.

c) Haller a. a. D.

d) Geoffroi Mater. med. III. S. 125.

e) Cartheuser Mater. med. S. 402. 403.

f) Wenigstens färbt der Milchsaft aus der frischen Wurzel und den frischen Blättern den Weilchensaft grün. Französische Sammlungen etc. a. a. D.

g) Cranz; a. a. D.

h) Pharmacop. Wurtemberg. Stuttg. 1754. S. 21.

i) Ebendas. oder mit noch einmal so vieler Seife und Galle gefocht. Rosen von Rosenstein von den Kinderkrankheiten. I. Ausg. 1774. S. 556.

k) Gebner Fränk. Sammlungen a. a. D.

l) Gebner a. a. D.

schaft, die Säfte und vornemlich den Schleim aufzulösen und zu verdünnen m). In Fehlern des Magens n), in einer zähen Verdichtung der Säfte o), in gehindertem Auswurf aus Brust und denen daher rührenden Krankheiten p), in der englischen Krankheit q), in dem Verfall der Stimme r) leistet es zuweilen sehr gute Dienste. Auch wird die Wurzel äußerlich in starken Aufgüssen, oder als Meißel in bösarigen Geschwüren mit gutem Nutzen gebraucht s).

Mit der frischen Wurzel kann man abgestandenen Wein wieder gut machen, um kräftigen Essig daraus zu verfertigen t); eben daraus kann man durch Troknen eine Art Stärkmehl zubereiten, das mit der Fecula der Alten einerlei ist u). In vielen Ländern ist sie, nachdem man ihr durch Ausdrücken des Safts ihre Schärfe genommen hat, ein gewöhnliches Nahrungsmittel im Winter x); in andern Ländern bedient man sich ihrer statt der Seife y) oder mischt sie

m) Eben dess. Schwaben zur Arznelgelahrtheit und Naturkunde. I. B. Nördling. 1769.

n) Birkmann in seinem Magenpulver.

o) Haller a. a. O.

p) 1) Hill Mat. med. S. 596. 2) Detharding Method. med. S. 153. 3) Gessner a. d. a. O.

q) Rosen von Rosenstein a. a. O.

r) Burggraf Lexic. univers. medic. I. S. 1097. 1098.

s) Cranz a. a. O.

t) Lapechin de acetificatione. Argentor. 1766. S. II.

u) Avantcoureur 1773.

x) In Slavonien. Anguillara Degli simplici. Venet. 1561. S. 128. in Bamberg. Burggraf a. a. O. S. 1095.

y) Navier Amolissement des os. S. 75.

wenigstens unter die gemeine Seife. Die Beeren kann man in der Färberei zu rother Farbe gebrauchen 2).

7) Virginische Aronswurz. *Arum Virginicum*
Linn.

Sie wächst in Virginien an feuchten Orten wild, und hat sehr viele Aehnlichkeit mit der gemeinen; nur daß sich ihre Blätter mehr der Gestalt eines Herzens nähern, und eine schärfere Spitze und stumpfere Ecken haben. Ihre Wurzel soll zuweilen so dick werden, als ein Mensch um die Lenden herum. Frisch ist sie ebenfalls scharf, und brennt, so wie die Beeren, wie Feuer auf der Zunge. Die Amerikaner werfen viele Wurzeln in eine Grube zusammen, decken sie mit Erde zu, und zünden über derselben eine Zeit lang ein großes Feuer an, so werden sie so esbar und wohlschmeckend, als Bataten; oder sie kochen auch ihre Kolben mit den Beeren und verzehren sie als eine angenehme Speise a).

8) Eirundes Aron. *Arum ovatum* Linn. *Arum aquaticum*. Kumpf Herbar. Amboin. V. Pl. 108.

Es ist in Indien zu Hause, und zeichnet sich durch seine eiförmig-länglichte Blätter, und durch seine rauhe Blüthenhülle aus.

Wenn die Pflanze schon hoch genug gewachsen ist, so läßt sie das Vieh stehen; ist sie aber noch zart und niedrig,

2) Ehrhard ökonomische Pflanzenhistorie 5 B. S. 201. In Poitou weichen die Bauerfrauen die Stiele drei Tage lang ein, kochen sie dann zu einem Teig ein und bleichen ihre Leinwand damit. Ebendas.

a) Kalm Reise 2c. Th. II. S. 270. 426. Th. III. S. 67.

wie dieser Fall im Frühling zutrifft, wenn das Vieh zum erstenmal auf die Weide kommt, so frisst es sie, aber mit tödlichem Erfolge, denn sie ist ein tödliches Gift, das auch nur gekostet, Aufschwellen und Auszehrung verursacht, und ehemals manchen Weissen und Schwarzen, wenn sie ihre Blätter mit denen des egyptischen Arons verwechselten, das Leben gekostet hat, selbst ihr äußerlicher Gebrauch erfordert Behutsamkeit; man legt die gekochten Blätter auf Wunden, welche davon schnell heilen, und wäscht mit Wasser oder Milch, womit man Kraut und Wurzel gekocht, und sie zur Hefte und bis zu einer gewissen Dike abgeraucht hat, Morgens und Abends die Geschwüre aus. Ueberhaupt aber verliert auch sie ihre Schädlichkeit durch Abkochen; die Zuckersieder kochen die Wurzel frisch, nachdem sie blos geschält ist, mit dem dritten Theile ungelöschten Kalkes, und tropfen sie so in den Zucker, wenn er nicht dick werden und anschießen will b).

9) Aronsbaum, *Arum arborescens* Linn. *Plumier descr. des plant. de l'Amerique. Par. 1693. Pl. 51. und Pl. 60.*

Seine Wurzel treibt einen geraden, grünen, holzigen Stamm, der bis sieben Schuhe hoch wird und in Gelenke abgetheilt ist. Seine Blätter stehen an dem Gipfel des Stamms, sind hellgrün, länglicht und beinahe wie ein Pfeil gestaltet; aus ihrer Mitte kommt dicht an dem Stamm eine lange blaßgrüne, und weisgefleckte Blumenscheide hervor, die Anfangs aufrecht, nachher aber wagerecht steht, und zuletzt ganz unter sich hängt; sie gleicht der Blumenscheide des gemeinen Aronkrautes gänzlich, nur daß die Staubwege nur

b) Kottböll a. a. O. I. nr. VI. S. 300.

auf einer Seite des Kolbens stehen; unten ist sie aufgetrieben, in der Mitte enge zusammen geschnürt, oben aber wieder ausgebreitet.

Das ganze Gewächs ist voll von einem sehr scharfen Saft, doch genießt man seine Stengel, nachdem man sie etliche Mal mit kochendem Wasser, wie andere grüne Zugesüsse, begossen hat.

10) Aronswurzel mit Blumen ohne Blätter.
Arum seguinum Linn. Jacquin stirp.
 Americ. pict. Pl. 229.

Sie hat gleichfalls Amerika zu ihrem Vaterlande. Ihre Wurzel treibt einen holzigen, ziemlich aufrechten Stamm, der aus deutlich abgesetzten Gelenken besteht. Ihre Blätter sitzen oben an dem Stamme, und sind länglicht, beinahe wie ein Ei, nur daß sie an den Enden spizig zulaufen. Ihre Blumen sind wie bei den übrigen Arten. Der Saft, mit welchem die ganze Pflanze angefüllt ist, hat eine giftige Schärfe, und soll, wenn man ihn nur mit der Spitze der Zunge festet, auf einige Zeit eine Sprachlosigkeit verursachen^{c)}.

Ohne Zweifel verdienen noch mehrere Arten dieser Gattung hier eine Stelle; da ich aber keine Erfahrungen vor mir habe, welche mich davon ganz gewis versichern könnten, so habe ich sie inzwischen mit Vorsatz ausgelassen.

Sollte wohl auch *Pothos palmata* Linn. Jacquin ic. plant. rar. B. V. Fasc. VI. Pl. 20. von den westindischen Inseln, die sich wie Epheu an den Wänden hinauf windet,

c) Sloane a. a. O. I. S. 168.

und so wohl dadurch als durch ihre handförmige Blätter, die vier Staubfäden in jeder ihrer Blumen, die vier Blättchen, woraus die Krone derselbigen besteht, und die zweisamigen Beere von den Aronsarten unterscheidet, hieher gehören? Sie ist wenigstens so scharf, daß, wenn man sie nur kostet, sie den Mund entzündet, und zehen Tage lang allen Geschmack nimmt c*).

II. Wasserpfeffer, scharfes Flöhkraut, scharfes Pfersingkraut, brennendes Pfersingkraut, Mükenkraut, Pfauenkraut, Pfauenspiegel. Polygonum Hydro-
piper Linn. Hydropiper. Blackwell

a. a. D. T. 119.

Er wächst in ganz Europa an feuchten Orten, vornemlich häufig in Wassergräben; er ist ein Sommergewächs, und blüht im Erdemonat. Sein Stengel ist wenigstens nach oben zu aufrecht, und wird manchmalen zweien Schuhe hoch; er hat deutliche Gelenke, die durch Knoten unterschieden sind. Seine Blätter sind breit, glatt und ohne Fleken, und nähern sich ziemlich der Gestalt eines Eies, nur daß sie an beiden Enden zuweilen spizig zulaufen. Seine Blumen stehen ohne eigene Stiele an der Spitze der Aeste in dünnen Aehren beisammen; jede von ihnen hat sechs Staubfäden und einen Eiserstok mit einem entzweigespaltenen Griffel; ihre Krone ist weiß oder röthlicht, und theilt sich oben in vier oder fünf stumpfe Abschnitte. Jede Blume hinterläßt einen einigen glänzenden und breitgedrückten Samen, der etwas dreiseitig ist. Außer Blättern und Blumen sitzt an Stengel und Aesten

c*) Rai a. a. D. III. S. 587.

eine Art kurzer, breiter, gleichsam abgehauener, bald weißlicher, bald röthlicher Scheiden; diejenigen, die in den Theilungswinkeln des Stengels sitzen, haben an ihrem Rande Haare.

Er hat eine äzende anhaltende Schärfe, die seinen innerlichen Gebrauch gefährlich macht d), desto nützlicher ist er zum äußerlichen Gebrauche in wässerichten Geschwulsten e), in alten Geschwüren mit harten Rändern und faulem Fleische f) und das damit gekochte Wasser als Klüftier eingespritzt in Stuhlzwang und Ruhr g); so auch in Wunden, Geschwulsten und Geschwüren der Pferde. Die Aerzte dehnten aber seinen Gebrauch noch weiter aus. Sie gaben ihn mit Wasser oder Wein angeessen oder gekocht, zuweilen auch mit Korinthen oder Sauerampfer gemildert, als ein harntreibendes Mittel, vornemlich bei phlegmatischen Leuten in der Wassersucht h), und als ein eröffnendes Mittel in Verstopfungen der Eingeweide, in Gelbsucht i), Ruhr und Stuhlzwang k). Einige empfehlen selbst das von dieser geruchlosen Pflanze abgezogene etwas scharfe Wasser in Krankheiten der Harnwege, in welchen es aber vor dem gemeinen Wasser nicht

d) Haller a. a. D. II. S. 257.

e) Die frischen Blätter, oder das damit abgekochte Wasser.
Chomel Histoire des plantes usuelles. Paris 1731. B. I.
S. 648.

f) Das Kraut bloß gestampft. Chomel a. a. D.

g) Chomel a. a. D. S. 647.

h) Chomel a. e. a. D.

i) Chomel a. a. D.

k) Chomel a. a. D.

viel vorzügliches leisten wird. Mit seinem Kraute kann man gelb färben 1).

III. Arabische Winde. Saclanthus. Forstähl a. a. D. S. 34.

Ihre Wurzel ist knollig, und hält so, wie die Stengel, mehrere Jahre aus; die letzten sind fleischig, glatt, grün, und voll, bestehen aus deutlichen abgesetzten Gelenken, und theilen sich immer wieder entzwei; sie winden sich um benachbarte Körper herum, und hängen sich durch ihre Gelenke daran fest, welche bald dem Blatte gegen über, bald in der Mitte zwischen zwei Blättern entspringen. Die Blumenstiele haben fleischige Nebenblättchen. Die Blumen selbst haben keine Krone, aber einen Staubweg, dessen Eierstock, wie ein Krug gestaltet, der Griffel fadendünn, und die Narbe spizig ist; der Staubfäden sind vier mit länglichten Staubbeuteln, an welchen unten eine Saftgrube ist; ihr Kelch sitzt auf dem Eierstocke, fällt bald ab, und besteht aus einem Blättchen. Jede Blume läßt eine ovale Beere nach sich, die, wenn sie reif wird, roth ist, und einen einigen schwarzen Samen mit einer häutigen Rinde nach sich läßt. Die beiden Arten, deren ich hier gedenke, wachsen häufig in dem glüklichen Arabien.

1) Viereckige arabische Winde, Saclanthus quadrangulus.

Ihre Stengel und Blattstiele sind viereckig. Die Glieder, aus welchen die ersten bestehen, sind ganz gerade und

1) Linné de Plant. tinctor. S. 17.

ungefähr zweien Zolle lang, auf diesen sitzen die Blätter wechselseitig auf eigenen Stielen; ihre Nebenblättchen sind wie ein Herz gestaltet, halb zusammengelegt, steif, glatt und etwas geädert, an ihrem Rande, wie eine Säge gezackt und ungefähr drei Zolle lang: sie sitzen den Blättern gegen über. Ihre Blumen sitzen auf eigenen rundlichten glatten Stielen den Blättern gegen über an den Gipfeln der Aeste in Dolden beisammen; ihr Kelch ist ganz glatt und die Staubfäden stehen seinen Blättchen gerade gegen über. Ihre Saftgrube besteht in einem erhöhten Ringe. Ihre Beere hat ungleiche Erhöhungen.

In Arabien hält man sie für giftig, wenigstens äusert sie auf der Hand und Zunge eine brennende Schärfe, wenn sie unmittelbar davon berührt werden.

2) Arabische Winde mit esbaren Beeren. *Saelanthus glandulosus* Forsk.

Ihre Stengel sind rundlicht; ihre Blätter sitzen auf Stielen, welche oben flach, unten aber rundlicht sind, einander gerade gegen über; sie sind fleischig, steif, im Umfange beinahe rund, wie ein Ei, nur etwas zu spizig, und an ihrem Rande, wie eine Säge, gezackt. Ihre Nebenblättchen sind noch spiziger, unter sich gebogen und an ihrem Rande häutig. Ihre weißgrüne Blumen stehen auf Stielchen, in unächten Dolden beisammen, die, wie der untere Theil des Kelchs, mit Drüsen besetzt sind. Ihre Staubfäden sind fest an dem Griffel angedrückt. Ihre Saftgrube ist in vier Lappen getheilt. Ihre Beeren sind weich und können ohne Schaden gegessen werden. Ihre Wurzeln schmecken anfangs zwar süß, lassen aber einen brennenden Geschmack auf der Zunge zurück.

IV. Brechnus. Iatropa.

Alle Arten, die hieher gehören, sind in dem mittägigen Theile von Amerika zu Hause; sie dauern mehrere Jahre, und haben einen holzigen Stengel, welcher sieben bis vierzehn Schuhe hoch wird, und sich in Aeste theilt. Ihre Blumen haben gemeinlich keinen Kelch; einige derselbigen haben zehn Staubfäden, welche in eine Säule vereinigt, und einer um den andern länger und kürzer sind, und keine Spur von Staubwegen haben; ihre Krone besteht aus einem zusammenhängenden Stücke, und hat einigermaßen die Gestalt eines Trichters. Andere hingegen auf der nemlichen Pflanze haben nur einen Staubweg mit drei entspeigespaltenen Griffeln, aber keine Spur von Staubfäden; ihre Krone steht weit offen, und besteht aus fünf Blättchen; diese letzte hinterlassen ein trockenes Samengehäus, welches inwendig in drei Fächer getheilt ist, in deren jedem ein Samenkorn sitzt.

- 1) Amerikanischer Brechnusbaum, amerikanischer Purgiernusbaum, schwarzer Purgiernusbaum, schwarze Purgiernus, Purgiernus. *Iatropa Curcas* Linn. *Jacquin Hort. Vindob. III. Pl. 63.*

Sein Stamm ist stark, und wird bis vierzehn Schuhe hoch. Seine Blätter haben eine scharfe Spitze, und nähern sich der Gestalt eines Herzens, nur daß sie schärfere Ecken haben. Seine grasgrüne Blumen stehen in einer Art von Dolden an dem Gipfel der Aeste beisammen; sie haben alle einen Kelch, der, wie die Krone, bei allen aus fünf Blättchen besteht. Seine Samengehäuse hängen unter sich; aber die Samen selbst sind glatt und schwarz, und haben,

wie die Samen des gemeinen Wunderbaums, einen weissen, fetten und blichten Kern, der süslich scharf und etelhaft schmeckt.

Diese Samen, die von den alten Aerzten in der Absicht, auf den Stuhlgang zu treiben, häufig gebraucht worden sind, zu unsern Zeiten aber, wegen ihrer äusserst gewaltsamen Wirkung von wahren Aerzten nicht mehr gebraucht werden, haben sowohl an sich, als in dem daraus gedruckten Oele, und dem davon zubereiteten Extrakte eine ausnehmende Schärfe. Sie erregen äusserst heftiges Erbrechen, übermässigen Stuhlgang, die grausamsten Bauchschmerzen; sie entzünden und fressen auch so gar den Magen und die Gedärme m) an. Nach Bancrofts n) und Jves o) Versicherung beruht diese schädliche Schärfe nur auf zwei dünnen weissen und häutigen Blättern, die den Kern der Nus mitten entzweithellen; sendert man diese ab, so kann man diesen Kern ohne allen Schaden speisen.

2) Französische Purgiermus. *Iatropa multifida* Linn. B. Chr. Vogel Suppl. Dec. ic. plant. rar. Trew Pl. 14.

Ihr Stamm ist weich, dick und bis zehn Schuhe hoch. Ihre Nester sind grau. Ihre Blätter sitzen auf starken Stielen an allen Seiten der Nester, und sind in neun bis zehn Lappen getheilt; auf ihrer obern Fläche sind sie glatt und

m) Gleditsch alphabetisches Verzeichniß der gewöhnlichen Arzeneugewächse. Berlin, 1769. S. 312.

n) Natural History of Gujana. Lond. 1769. S. 34. 35.

o) Reise nach Indien und Persien in einer fr. Uebers. von Dohm. Leipzig 2. Th. 1775.

hellgrün, auf der untern aber bestäubt. Außer diesen zeigen sich noch viele Nebenblättchen, die in viele Abschnitte gespalten sind. Ihre Blumen sitzen auf langen Stielen an dem Gipfel der Äste in großen Dolden beisammen, und haben eine glänzend scharlachrothe Krone. Ihre Samen haben mit dem Samen des amerikanischen Brechnusbaums einerlei Kräfte, und das mit ihren Blättern abgekochte Wasser erregt Durchlauf und Erbrechen, und soll ein Gegengift des Manichinellbaums sein. Aus den Blättern und ihren Stielen fließt ein scharfer bitterer Saft, wenn man darein schneidet p).

3) Cassava, Cassada, Manihot. *Iatropa Manihot* Linn. *Manihot Theveti*, *Yucca et Callavi*. Merian in Surinam. 4. Abb. 4. 5.

Ihre Wurzel ist länglicht, beinahe wie ein Kegel, ungefähr einen Schuh lang, und fünf oder sechs Zolle im Umfange dick; sie hat weiches, saftiges und mehliges Fleisch. Ihr Stengel wird vier bis sieben Schuhe hoch; er ist knotig, mit einer aschgrauen Rinde bekleidet, und inwendig voll Mark; oben theilt er sich in einige kurze, dünne und grüne Zweige. Ihre Blätter stehen auf langen Stielen an Stengel und Ästen zu beiden Seiten abwechselnd; sie sind ganz glatt, und in sieben Lappen getheilt; welche, wie die Finger an einer Hand, ausgestreckt sind; diese sind in der Mitte breiter, und an beiden Enden zugespitzt, und haben alle einen ganz glatten und gleichen Rand, den mittelsten ausgenommen, welcher zu beiden Seiten eine Aushöhlung hat.

Roh ist die Wurzel ein schnell tödendes Gift, das gewaltsame Zukungen, ein Aufschwellen des Unterleibes, und

p) Dillenius Hort. Eltham. S. 217.

ein geschwindes Nachlassen aller zum Leben nothwendigen Bewegungen des Leibes verursacht q). Ihr ausgedrückter Saft, welcher den Geruch und das Ansehen von Mandelmilch hat, mit Weinstein Salz aufbraut und davon milder wird r), ist, ehe er gegohren hat, selbst wenn er äußerlich angebracht wird, auch Schafen, Schweinen und Federvieh tödlich, obgleich die auf solche Art umgekommenen Thiere ohne Schaden gespeist werden; aber, eben dieser Saft, wenn er mit Pfeffer an Wildpret gekocht wird, giebt eine angenehme und gesunde Brühe. Die besten Gegengifte sind Brechmittel, Laugensalze, vornemlich Fluorveste, Orlean, der ausgedrückte Saft des großen Basilienkrautes, Pfeffer und der gegohrte Geist aus Zucker.

Inzwischen ist eben diese Wurzel, welcher in ihrem Vaterlande, ohne den geringsten Schaden davon zu leiden, Augustis, Hirsche und Schweine begierig nachgehen s), in vielen Gegenden von Amerika, auch bei den Einwohnern eine sehr gewöhnliche Speise, denn durch Gährung, und schon von selbst innerhalb sechs und dreißig Stunden verliert sich das Gift, noch schneller durch Kochen. Man reibt sie in dieser Absicht auf großen kupfernen Reibeisen zu feinem Mehle, aus

q) Clark Medical facts and observations. B. VII. n. 25.

r) Bajon Memoires pour servir à l'histoire de Cayenne et de la Gujane françoise, dans les quels, on fait connoître la nature du climat de cette contrée, les maladies, qui attaquent les Européens nouvellement arrivées, et celles, qui regnent sur les blancs et les noirs, des observations sur l'histoire naturelle du pays et sur la culture des terres. à Paris. 8. B. II. 1778.

s) Rozier Observations sur la Physique &c. &c. 1772. Decembr.

welchem der Saft ausgedrückt wird; dieses Mehl bringt man auf grose Eisenbleche über ein schwaches Feuer, und macht ganz runde bis vier Linien dide Kuchen von verschiedener Größe daraus; auf diesen Blechen wird es gebacken, und auf seiner Oberfläche braun, und kann sich nun viele Monat lang süß und gut erhalten t). Durch die Gährung giebt eben diese Wurzel auch ein starkes Getränk Pereno.

V. Gemeiner Wunderbaum, *Celcus*, *Agnus castus*. *Ricinus communis* Linn. Blackwell
a. a. O. Pl. 148.

Er ist in beiden Indien, in Afrika, und in dem mitztägigen Theile Europens zu Hause, und dauert in seinem Vaterlande, wo er meistens zu einem Baum von mittlerer Höhe, wächst, mehrere Jahre aus: in Deutschland geht er gemeinlich in einem Jahre aus. Sein Stengel ist meistens glatt und grün, zuweilen auch roth, und in seiner Höhe und Dike verschieden, so wie sich auch in Absicht auf die Größe der ganzen Pflanze ein vielfältiger Unterschied zeigt. Seine Blätter sind groß und glänzend grün, und sitzen auf langen Stielen, welche unten mit Drüsen besetzt und beinahe in der Mitte des Blattes angewachsen sind; sie sind in Lappen getheilt, die an ihrem Rande wie eine Säge gezackt und, beinahe wie die Finger an einer Hand, ausgestreckt sind.

t) 1) Bancroft a. a. O. S. 41. u. f. 2) Herbert de Cassace amarae Surinamensis radice. Marburg 1753. 3) Ferrin Description generale historique de la colonie de Surinam B. I. 1769.

Seine Blumen haben keine Krone; einige von ihnen, die gemeinlich oben sitzen, haben keine, wenigstens keine vollkommene, Staubwege, aber eine große Menge von Staubfäden, die in einem Haufen vereinigt sind, und mit gelbem Staube stark angefüllte Staubbeutel haben; bei diesen ist der Kelch in fünf Stücke getheilt; andere hingegen haben keine Staubfäden, aber einen Staubweg mit drei entzweigspaltenen Griffeln; bei diesen ist der Kelch in drei Stücke getheilt, und diese hinterlassen ein trockenes Samengehäus, welches inwendig in drei Fächer getheilt ist, deren jedes einen Samen enthält.

Dieser Same ist zwar vormals häufig in der Absicht, auf den Stuhlzug zu treiben, von den Aerzten gebraucht worden; allein er wirkt äußerst heftig, erregt die grausamsten Bauchflüsse, das hartnäckigste Erbrechen und in Magen und Gedärmen Entzündungen, welche leicht in tödlichen Brand übergehen. Selbst die Häute, in welche er eingewickelt ist, und das Oel, das daraus gedrückt, und in Amerika häufig in Lampen, und innerlich gegen Würmer und in der Bleifolik ^{u)} gebraucht wird, äußert diese Kräfte. Der Same selbst hat inzwischen einer Katze gar nichts, und einem Hunde nur wenig geschadet ^{x)}.

VI. Kroton, Croton.

Die hieher gehörigen Pflanzen aus dieser Gattung finden sich nur in wärmern Ländern, und haben ihre männliche

^{u)} Vanerost a. a. D. S. 36.

^{x)} Hillefeld a. a. D. S. 30.

und weibliche Befruchtungstheile in verschiedenen Blumen. Die männlichen unter diesen haben acht bis fünfzehn Staubfäden, einen walzenförmigen Kelch mit fünf Zähnen an seiner Mündung und eine aus fünf Blättchen bestehende Krone; die weiblichen keine Krone, aber einen aus vielen Blättchen bestehenden Kelch, und einen Fruchtknoten mit drei entzweigsplatteten Griffeln; diese hinterlassen trockene Samengehäuse, welche inwendig in drei Fächer getheilt sind, und in jedem derselbigen einen Samen enthalten.

1) Färberkroton, Maurelle, *Croton tinctorium* Linn. Burmann ind. Pl. 62. Abb. 1.

Dieses Sommergewächs findet sich in Indien, Arabien und im mittägigen Frankreich.

Seine Blätter sind rauh, falticht, rautenförmig und ausgeschweift; seine Blumen haben acht unten zusammengewachsene Staubfäden, und sowohl an ihrem Kelche als an ihrer Krone fünf Blättchen, welche an den letzten lanzettförmig sind.

Der Lakmus, welcher daraus bereitet wird, besitzt eine gewisse Schärfe, welche ein Brennen im Schlunde verursacht y). Stammt diese Schärfe ursprünglich von der Pflanze, und verdient sie daher, hier aufgeführt zu werden?

2) Molukkanischer Purgirholzbaum, malabarischer Purgirförnerbaum, Purgirförner, *Croton Tiglium* Linn. Grana Tiglia und *Lignum moluccanum* in den Apotheken,

y) Puihn a. e. a. D. S. 148. 147.

Cadel avanacu, Rheede Hort. malabar.
II. Pl. 33.

Dieser Baum wächst in Ostindien wild, und wird häufig an der malabarischen Küste gepflanzt. Seine Rinde ist fein aschgrau; sein Holz, wie es nach Europa kommt, nachdem es einige Jahre gelegen hat, und getrocknet ist, blaß, sehr leicht, und ohne sonderlichen Geruch. Seine Blätter sind glänzend glatt, beinahe eiförmig, nur daß sie eine scharfe Spitze haben, ihr Rand ist wie eine Säge gezackt. Ihre männlichen Blumen haben aber zehn bis funfzehn Staubfäden, welche unten in eine Säule zusammengewachsen sind, der Samen ist länglicht, beinahe wie ein Ei, und etwas kleiner als eine Haselnus, glatt, schwarzgrau und mit einer dünnen Schale bekleidet.

Holz und Samen haben, vornemlich so lange sie frisch sind, einen ekelhaften, scharfen und äzenden Geschmack; sie treiben mit dem äußersten Ungestümm auf den Stuhlgang, erregen heftiges Erbrechen, grausame Bauchschmerzen und die gefährlichsten Entzündungen des Magens und der Gedärme, mit ihren Folgen. Indessen sind sie doch von den ältern Aerzten als abführende Mittel gebraucht worden, und vielleicht verlieren sie auch, wenn sie einige Jahre lang aufbewahrt worden sind, etwas von ihrer schädlichen Wirksamkeit.

VII. Dreiblätterichte Dioskorische Pflanze,
Dioscorea triphylla Linn. Rumpf
Herb. amboin. V. Pl. 128.

Sie ist in Malabar zu Hause und hat dreifache Blätter; ihre Blumen haben keine Krone, sondern nur einen in
sechs

sechs Abschnitte getheilten Kelch; die männlichen sechs Staubfäden; die weiblichen einen Staubweg mit drei Griffeln; jede der letzten hinterläßt ein breitgedrücktes trockenes Samengehäus, das inwendig in drei Fächer getheilt ist, und in jedem derselbigen zweien häutige Samen enthält.

Der Saft ihrer Wurzel ist ausnehmend scharf, und erregt auf der Haut ein Jucken und ein Abschälen des Oberhäutchens; innerlich genommen aber Bangigkeiten und Schwindsel z).

VIII. Orant, *Orontium aquaticum* Linn. *Cas* *tesby a. a. D. I. Pl. 82.*

Es wächst in Virginien und Kanada in stehenden Wassern und an Quellen und hält mehrere Jahre aus.

Sein Blatt ist eiförmig und ohne Rippen; seine Blumen ohne Kelch und Griffel; sie sitzen auf einer walzenförmigen Kelche, welche sie gänzlich bedecken, haben sechs Staubfäden, einen Staubweg, und eine aus sechs Blättchen bestehende Krone, und hinterlassen jede einen Fruchtblag, der nur einen Samen in sich hat.

Obgleich seine Wurzel, unter der Asche gebraten, und seine Samen, nachdem sie wohlgetrocknet und einigemal mit Wasser ausgekocht sind, von den Eingebornen häufig und ohne Schaden genossen werden, so besitzen doch beide roh eine giftige Schärfe a).

z) *Puibn a. e. a. D. C. 156.*

a) *Kalm a. e. a. D. III, C. 54.*

XI. Bäume und Stauden.

Ich rechne hieher alle scharfen Gifte des Pflanzenreichs, welche einen holzigen, über Winter dauernden Stamm haben, und nicht so nahe mit einer der vorhergehenden Abtheilungen verwandt sind, daß sie unter ihnen eine Stelle verdienen könnten.

I) Daphne.

Die Arten, welche hieher gehören, sind alle Staudengewächse. Ihre Blumen haben keinen Kelch, aber eine Krone, welche unten röhricht ist, sich oben flach ausbreitet, in vier Abschnitte spaltet, über dem Fruchtknoten verwelkt, und die acht Staubfäden in ihrem untern Theile verschließt. Jede Blume hat einen Staubweg mit einem einfachen Griffel, und hinterläßt eine Beere mit einem Samen.

*) Kellerhals, gemeiner Kellerhals, Kellerschall, Kellerkraut, Läusekraut, Seidelbast, Zeidelbast, Wolfsbast, Zeiland, Scheislorbeeren, Neschbeeren, Bergpfeffer, falscher Pfefferstrauch, Brennwarz. Daphne Mezereum Linn. Knorr a. a. O. I. Pl. k. 6.

Dieser Strauch ist in ganz Europa, vornemlich aber in den kältern Gegenden desselbigen in Wäldern sehr gemein, und wird auch wegen des guten Geruchs seiner Blumen, die sich oft schon im Hornung, selten noch im Maimonat zeigen, in Gärten häufig gezogen.

Sein Stengel treibt viele Aeste, welche mit einer grauen, zähen und glänzenden Rinde bekleidet sind. Seine Blätter sind zart, glänzend glatt und sattgrün, und kommen gemeiniglich der Gestalt eines Eies ziemlich nahe, nur daß sie zuweilen an beiden Enden mehr zugespitzt sind. Mitten

durch ihre Oberfläche läuft der Länge nach eine erhöhte Ader; sie zeigen sich erst, wenn die Blumen verwelken, an dem Gipfel des Stengels und der Aeste, an welchen sie auf einem kaum merklichen Stiele zu beiden Seiten sitzen, sie fallen aber bald wieder ab. Seine Blumen kommen bald auf dieser, dann wieder auf der andern Seite des Stengels, und der Aeste zu drei aus einer Knospe, und bilden daselbst eine Art von Aehren, fallen aber bald wieder ab; sie haben einen angenehmen, aber starken Geruch; jede sitzt auf einem eigenen sehr kurzen Stiele; der untere Theil der Krone ist mit Haaren bewachsen; diese ist übrigens zäh, fest, und gemeinlich purpurroth, zuweilen, aber selten, weiß. Seine Beeren werden im Brachmonat reif; sie sind rund, wie eine Kugel, und von einer schönen scharlachrothen Farbe. Ihr Same hat beinahe die Gestalt eines Eies, nur daß er etwas spiziger ist.

Alle Theile dieses Gewächses, Wurzel b), Rinde c), Blätter d) und vornemlich die Beeren e) haben eine ganz ungewöhliche Schärfe, und erregen, wenn sie auf die Haut ges

b) Petit Memoires de l'Acad. de Paris pour l'ann. 1733. S. 233.

c) Guerin de vegetabilibus venenat, Alsatiae. S. 30.

d) Matthiol Kräuterbuch L. IV. C. 126. S. 428.

e) 1) Bradley New improvements of Planting and Gardening. Lond. 1729. S. 96. 2) Linné Flor. Suec. II. S. 128, n. 338. 3) Act. Helvet. S. V. S. 331. 4) Miscellan. Vratislau. 1718. mens. Februar. 5) Maur. Hofmanns Ephemerid. Acad. Caes. Natur. Curios. Cent. V. et VI. observat. 46. S. 297. 6) Ritter Nov. act. Acad. Natur. Curios. T. III. App. S. 234.

legt werden, Röthe und Blasen f), wenn sie aber hinunter
 geschlungen werden, grausames g), lange anhaltendes h) Bren-
 nen in dem Munde, Schlunde, und der Kehle, oft eine
 wehre Entzündung dieser Theile, einen unauslöschlichen
 Durst i), das heftigste Erbrechen k), hartnäckige, langweilli-
 ge l) und grausame m) Bauchflüsse, Bauchschmerzen, die
 noch lange nachher bleiben n), schlaflose Nächte, hüzige Fie-
 ber, unbeschreibliche Entkräftung, Abschälen des Oberhäut-
 chens an dem ganzen Leibe o), und nicht selten den Tod p).
 Schon die Ausdünstungen der Blumen erregen zuweilen in
 einem verschlossenen Zimmer Ohnmachten q). So gar der
 Rauch des Holzes, in welchem sie ihr Fleisch geräuchert hats-
 ten, tödete nach Zufungen und einer bangen Empfindung,
 als wenn sie erdroffelt würden, einige Soldaten in Korsika r).

f) Matthiol, Petit, Guerin a. d. a. D.

g) Bradley, Ritter und Hofmann a. d. a. D. Mög-
 lich, so daß es durch kaltes Wasser kaum zu mildern
 war. Ritter a. a. D.

h) Zwölf Stunden lang. Bradley a. a. D.

i) Hofmann und A& Helvet. a. d. a. D.

k) Ebenders. und A& Helvet. a. d. a. D.

l) Sechs Wochen lang. G. W. Wedel Ephem Acad. Caes.
 Nat. Curios. Dec. II. A. 2. Obs. 146. S. 322. 323.

m) G. W. Wedel, J. M. Hofmann, Ritter und A&.
 Helvet. a. d. a. D.

n) Ritter und Miscell. Vratisl. a. d. a. D.

o) von vier Beeren J. M. Hofmann a. a. D.

p) Mehrere solche Beispiele bei Eragus Hist. plantar.
 Augsburg 1630. III. 752. und Linné a. a. D.

q) Lange Tentam. med. physic. de remed. Brunf. domest.
 Brunfu. 1766. S. 273.

r) Sage Analyse des trois regnes de la nature. I. S. 249.

Bei dem Rindvieh erregt der Genuss der Beeren einen blutigen Stuhl; Wölfen und Hunden s) aber sind sie gar tödtlich, und die Blumen meiden die Bienen sorgfältig t).

Erste Geschichte.

Man gab einem Wassersüchtigen von dieser Pflanze ein, und auf einmal überfiel ihn ein unaufhaltbarer Bauchflus mit unerträglichen Schmerzen, und sechs Wochen hinter einander hatte er, unerachtet man die kräftigsten Mittel dagegen gebrauchte, täglich das gewaltsamste Erbrechen u).

Zweite Geschichte.

Eine Mutter gab ihrer Tochter zwölf Grane von den Beeren dieser Pflanze; in kurzer Zeit bekam sie einen Blutsturz und blieb darinn x).

Indessen hat doch auch dieses Gewächs seinen Nutzen. Es verdient nicht nur wegen seiner schönen, wohlriechenden Blumen eine Stelle in Gärten und Pflanzungen; sondern es verfertigen auch die Mahler aus seinen Beeren eine schöne rothe Farbe, und die russischen Frauenzimmer sind eitel genug, sich mit dieser scharfen Schminke die Wangen zu entzünden, um ihrer verwelkten Schönheit neues Leben y) zu geben. An einigen Orten hat man die verruchte Gewohnheit, dem Brandewein durch ihre Beimischung eine größere

s) Lange a. a. D. S. 171. 173.

t) Gleditsch verm. Schriften II. S. 139.

u) G. W. Wedel a. e. a. D.

x) Linné a. e. a. D.

y) Flor. igric. S. 60.

Stärke zu geben: nützlicher aber bedient man sich ihrer, Wölfe und andere Raubthiere zu tödten.

Der Arzt zieht aber wohl den wichtigsten Vortheil davon, vornemlich wenn er bei dem äußerlichen Gebrauche stehen bleibt. Ihre Wurzel, als ein Haarseil durch die Ohren gezogen, leistet in Krankheiten der Augen gute Dienste z); das damit gekochte Wasser ist in Krebsartigen Geschwüren a), wenn sie damit ausgewaschen werden, auch in podagrischen Knoten, so lange sie noch frisch sind, von sehr gutem Nutzen b). Ihrer frischen Rinde bedient man sich in Norwegen äußerlich in der Sicht c), und sie soll, nach einigen Nachrichten, selbst Kopfgeschwulsten zertheilen, und ihre Wiederkunft verhindern d). Matthiol sah, daß die grünen Blätter, die man bloß quetschte, in dem Hüftwech eine sehr gute Wirkung hatten, indem sie auf den schmerzhaften Ort gelegt, eine Blase zogen e). Allein die Aerzte giengen noch weiter; das Beispiel der Lappen, welche zwei bis drei Beeren verschlingen f), um ein Geschwür in dem Schlunde zum Aufbruch zu bringen, oder das Beispiel der Finnen, die, um Husten, Wechselfieber g) und Auszehrung zu heilen, neun bis

z) Barbeirac Formul. medic. S. 451.

a) Perry Nervous Diseases. S. 343.

b) Hill Management of the Gout 1771. S. 58.

c) Gunner a. a. D. nr. 22.

d) Versuch über den Gebrauch und die Wirkungen der Geißelbastrinde. Strasburg 1768.

e) Kräuterbuch. Trf. am Mayn 1600. S. 427.

f) Montin Medic. Lapp. Lulens. S. 20.

g) Herknyäus Hauhisök. S. 63.

sieben und zwanzig Grane von dem Samen einnehmen g*), möchte wohl ihren innerlichen Gebrauch bei andern europäischen Völkern noch nicht rechtfertigen. Die Aerzte liessen die Blätter kauen, um Schleim und Speichel auszuführen h); sie gaben das mit der Rinde, oder mit den Blättern, oder mit den Samen, oder allen zusammen gekochte Wasser, als ein stark abführendes Mittel in Wassersucht, und in venerischen Knoten, oder liessen anstatt dieses gekochten Wassers sechs bis acht Samenkörner nehmen i); einige von ihnen waren so behutsam, die heftige Schärfe dieser Mittel durch die Beimischung einer Pflanzensäure, oder eines Schleims zu mildern, und ein neuerer Schriftsteller rühmt die Rinde mit Fleischbrühe gegeben, als ein kräftiges Mittel gegen die fallende Sucht k).

Die Mittel, den schlimmen Folgen dieses Gifts vorzukommen. sind eben diejenigen, die ich gegen die scharfen Gifte überhaupt angegeben habe.

β) Spanische Daphne, *Daphne Thymelaea* Linn. Gerard Flor. prov. Pl. 17. Abb. 2.

Sie wächst in Spanien, bei Montpellier und in Italien wild, und weicht vom Kellerhalse darinn ab, daß ihre Stengel ganz einfach sind, und ihre Blumen in den Winkeln der Blätter nicht gerade zu drei sitzen, und eine gelbliche Krone haben.

Sie ist noch schlimmer, als der Kellerhals l).

g*) Hartmann om ju gangbare Sjukdom. S. 594.

h) Matthiol a. a. O.

i) Matthiol a. a. O.

k) Versuch über den Gebrauch ꝛc. ꝛc.

l) Puihn a. e. a. O. S. 84.

- γ) Alpen-Daphne, *Daphne alpina* Linn. Schmidt östreichische Baumzucht I. Pl. 19.

Sie wächst auf den östreichischen, italiänischen, savoischen und schweizerischen Alpen wild, und unterscheidet sich dadurch, daß ihre Zweige immer zu zwei entspringen, und gedüpfelt sind, daß ihre Blätter etwas stumpf, und so lange sie jung sind, zotig, nachher aber nur auf der untern Fläche filzig sind, und daß ihre Blumen in ganzen Haufen beisammen sitzen, und eine blaßgelbe oder weisse Krone haben.

Auch sie ist scharf m).

- δ) Tartonraira, *Daphne Tartonraira* Linn. *Chamelaea alpina incana*. Lobel ic. Abb. 371.

Sie ist in der Provence zu Hause, und unterscheidet sich leicht dadurch, daß ihre Blätter eiförmig, nervenreich, und auf beiden Flächen mit feinem, weichem, weißlichem Haare bekleidet sind, und ihre Blumen in ganzen Haufen in den Winkeln der Blätter sitzen. Auch sie ist scharf n).

- ε) Pontische Daphne, *Daphne pontica* Linn. *Thymelaea pontica citrei foliis*. Tournefort voyag. III. S. 180. Abb.

Sie wächst im Pontus wild, und ist ebenfalls scharf o). Ihre Blätter sind eiförmig, doch laufen sie nach beiden Enden etwas spizig zu; ihre Blumen sitzen zur Seite auf eigenen Stielen, deren jeder zwei Blumen trägt.

m) Ebenders. a. e. a. D. S. 85.

n) Ebenders. a. e. a. D. S. 84.

o) Ebenders. a. e. a. D. S. 85.

q) Immergrüner Kellerhals. *Daphne Laureola* Linn.
 Jacquin Flor. Austriae, B. II. Pl. 183.

Er wächst in Italien, Oestreich, in der Schweiz, in Frankreich und England wild, ist sehr dauerhaft gegen die Kälte, und wird nicht leicht über drei Schuhe hoch. Seine Zweige haben eine graue, glänzende und sehr zähe Rinde; seine festen, dicken Blätter stehen ohne deutliche Stiele rund um die Zweige herum; sie sind länglicht und glänzend, auf ihrer obern Fläche dunkelgrün, auf der untern aber matter und fallen nie ab. Seine Blumen zeigen sich meistens im Hornung mit den Blumen des gemeinen Kellerhalses büschelweise, zwei bis fünf Stüke neben einander p) zwischen den Blättern auf sehr kurzen grünen Stielen; sie haben eine grüngelbe Krone, weiße Staubfäden mit schön gelben Staubbeuteln, einen hellgrünen Eierstock, weissen Griffel und eine gelbe Narbe. Seine Beeren sind klein, länglicht rund, anfangs grün, nachher aber, wenn sie zeitig werden, schwarz, und fallen im Heumonath ab.

Er hat in allen seinen Theilen mit dem gemeinen die nemliche Schärfe q). Die Rinde erregt, wenn man sie kaut, eine Entzündung des Schlundes r); sein Kraut, innerlich genommen, verursacht das gewaltsamste Erbrechen und alle Zufälle einer Entzündung des Magens und der Gedärme, die sich zuweilen mit dem Tod endigte. Selbst das Del, das aus den Beeren gedrückt wird, ist zwar anfangs mild,

p) 1) Haller Hist. stirp. Helvet. I. S. 439. 2) P. F. V. Memorie de l'Acad. di Cortona Rom. B. II. 1744.

q) S. Pauli Quadripartit. Botan. Argentor. 1667. S. 365.

r) Gazette salutaire 1761, c. 22, Dec. n. 52.

erregt aber nachher eine sehr starke Entzündung im Halse, die mehrere Stunden dauert s).

Geschichte.

Ein Mann von 62 Jahren, von hitziger Gemüthsart, mager, aber blutreich, nahm in einer Brühe ungefähr einen Skrupel vom Pulver dieses Krauts; kaum hatte er sie getrunken, so bekam er heftiges Erbrechen; sein Adersschlag war vollgespannt, hart und nachlassend; der Leib verstopft, übrigens weich anzufühlen; bei diesen Zufällen starb der Kranke am neunten Tage.

7) Schweizerischer Kesslerhals. *Daphne Cneorum* Linn.
Jacquin Flor. austr. V. Pl. 426.

Man findet ihn auf den pyrenäischen Gebirgen, in Italien, in der Schweiz, in Ungarn, Oestreich und andern Gegenden Deutschlands.

Er wird kaum einen halben Schuh hoch, theilt sich aber doch in mehrere Nester. Seine Blätter stehen gedrängt an dem Gipfel der Nester beisammen; sie sind glatt, länglicht, in der Mitte breiter, als an beiden Enden, und laufen nach vorne zu in eine steife Spitze aus. Seine Blumen sitzen in den Winkeln der obersten Blätter in einer Art von Dolde beisammen, und haben spizige Nebenblättchen unter sich; ihr Geruch ist stark und angenehm; die Krone ist purpurroth, und hat eine lange Röhre, die Staubfäden stehen in zwei Reihen unter einander. Seine Blätter sind scharf t).

s) Swieten Comment, in Aphorism, Boerhaavii I. S. 631.
II. S. 132.

t) Haller a. a. O.

1) Italiänischer Kellersals. *Daphne Gnidium* Linn.
 Regnault Botanique mise à la portée de tout le
 monde. Pl. 328.

Er wächst in Spanien, Languedok und Italien wild.
 Seine Stengel liegen auf der Erde. Seine Blätter fallen
 im Herbst ab; sie sind glatt, und ihrer ganzen Länge nach
 ziemlich von gleicher Breite, nur daß sie sich nach vorne zu
 in eine scharfe Spitze verlieren. Seine Blumen zeigen sich
 zweimal im Jahre, haben einen guten Geruch, und stehen in
 den Winkeln der obersten Blätter gedrängt in einer Art von
 Dolben beisammen; oben sind sie roth. Seine Beeren sind
 anfangs grün, nachher roth, und wenn sie verdorren, schwarz.

Er hat vornemlich in seinen Beeren eine ausnehmens-
 de Schärfe, die seinen Gebrauch äußerst gefährlich macht,
 und durch die heftigsten Bauchflüsse und Entzündungen der
 Gedärme schon tödlich gemacht hat u). Seine Rinde kann
 wie diejenige des gemeinen, äußerlich gebraucht werden u*).

Sollte wohl hier auch die stinkende Daphne, *Daphne*
foetida Linn. aus den Eilanden des Südmeers eine Erwäh-
 rung verdienen? Sie wird auch ins Wasser geworfen, um
 Fische daraus zu fangen.

2) Zeiland. *Cneorum tricoceum* Linn. Gärt-
 ner de frust. et femin. plant. Cent. V.
 Pl. 70. Abb. 4.

Dieser Strauch wächst in Languedok und Spanien in
 grobem Sande wild, wird nicht leicht über drittehalb Schuhe

u) *Matthiola* a. a. D. S. 1264—1266.

u*) Ehr. H. Haschke Diss. super *Daphnes Gnidii* usu epi-
 spastico pauca quaedam. Francof. ad Vindr. 1780. 4.

hoch, und treibt auf allen Seiten Aeste, welche stark belaubt sind. Sein Holz ist blaßgelb; seine Blätter haben keine eigenen Stiele und fallen nie ab. Seine Blumen haben nur drei Staubfäden und einen Staubweg; sie stehen einzeln in den Winkeln der Blätter, und zeigen sich im Maimonat; ihr Kelch hat drei Zähne; ihre Krone ist blaßgelb, und besteht aus drei Blättchen von gleicher Größe; jede Blume hinterläßt eine dreiköpfige Beere. Er hat mit dem italienischen Kestertbals seine Schärfe gemein x).

3) Giftpflanz. *Amyris toxifera* Linn. *Toxicodendrum foliis alatis, fructu purpureo pyriformi sparso.* Catesby a. a. D. I. Pl. 40.

Dieser kleine Baum wächst in Carolina und den Bahamaeilanden wild. Der Stamm hat eine leichte, weiche Rinde; die Blätter sind oft sieben bis acht Ellen lang, und bestehen aus mehreren kleinen und ganz flachen Blättern, welche an einem gemeinschaftlichen Stiele, aber auf eigenen Stielchen einander wechselsweise gegen über sitzen. Seine Blumen hängen an Traubenkämmen beisammen, und haben acht Staubfäden, und einen Staubweg mit einer viereckigen Narbe; ihr Kelch hat vier Zähne, und ihre Krone besteht aus vier länglichten Blättchen. Seine Früchte gleichen einer Birne, haben eine schöne Purpurfarbe, und inwendig einen langen harten Stein, und werden häufig von den Vögeln gefressen. Aus dem Stamme fließt ein tintenschwarzer Saft, den die Einwohner für giftig halten y), und der, wenn er

x) Matthiol a. e. a. D.

y) Catesby a. e. a. D.

auch nur auf die bloße Haut kommt, eine brennende Schärfe zeigt y*).

Wenn diese Behauptung in der Erfahrung gegründet ist, wie es die Uebereinstimmung des Baums mit den Arten des Sumachs, die ich nun anführen werde, vermuthen läßt; so scheint er hier seine Stelle zu verdienen.

4) Rhus, Sumach.

Seine Blätter sind gemeiniglich aus mehreren kleinen zusammen gesetzt, welche wieder auf einem Stielehen sitzen. Seine weißgrünlichten Blumen sitzen in kleinen Büscheln in den Winkeln der Blätter; auf der einen Pflanze blos männliche, auf der andern blos weibliche. Alle haben einen Kelch, der in fünf Stücke getheilt ist, und eine Krone, die aus fünf Blättchen besteht; die männlichen haben fünf Staubfäden, die weiblichen einen Eierstock mit drei Griffeln, und die letztern hinterlassen eine Beere mit einem einigen breitgedrückten Samen. Alle Arten, deren ich hier gedenke, finden sich in dem mitternächtlichen Amerika. Sie haben alle einen milchweißen z) oder gelblichbraunen a) Saft, von sehr widrigen Geruch b), der nicht nur auf Leinwand schön glänzend, und dauerhaft schwarz färbt c), so daß die Füge, die damit gezeichnet werden, nicht nur nicht verlöschen, sondern so gar

y*) Märter Physikalische Arbeiten der einträchtigen Freunde zu Wien. Jahrg. II. Q. 1. 1786. S. 74.

z) Philosoph. Transact. Vol. II. P. I. Art. 27. S. 157. 2c.

a) Kalm a. a. D. II. S. 318. von dem wurzelnden Sumach.

b) Philos. Transact. und Kalm a. d. e. a. D.

c) Ebendas.

Bei jeder Wäsche schwärzer werden d) und selbst die Buchstaben, die man damit auf Papier schreibt, sehr lange halten.

Schon die Ausdünstungen dieser Gewächse, wenn sie der Wind entgegen bläst e), oder man sich in einer damit angefüllten Luft befindet f), oder Zweige davon unter die Nase hält g), erregen besonders, wenn man schwitzt h), eine schmerzhafteste Geschwulst des Gesichts, der Hände und oft des ganzen Leibes mit häufigen Bläschen i), die erst mit Abschälen der Oberhaut vergehen; zuweilen verursachen sie ein so heftiges Aufschwellen der Augen, daß man etliche Tage lang nicht sehen kann k), manchmal aber nur ein Jucken in den äußern Theilen des Auges, das verschiedene Tage anhält l). Die

d) 1) Von dem wurzelnden Sumach behauptete dieses Kalm a. e. a. D. II. S. 318. 2) Vom Gift- und Firnisbaum Monti Act. Instit. Bonon. T. III. S. 165. 2c.

e) Kalm a. e. a. D. II. S. 229. 319.

f) 1) Kalm a. e. a. D. 2) Fontana Abhandlung über das Viperngift, die amerikanischen Gifte, das Kirschlorberngift und einige andere Pflanzengifte, aus dem französischen übers. Berlin 1787. 4. S. 337. 338. 3) Götze dritte kleine Harzreise. S. 192. 2c.

g) 1) Kalm a. e. a. D. 2) Monti a. e. a. D. 3) Arduini Memorie di osservazioni e d'esperienze sopra la coltura e gli usi di varie piante che servir possono all'economia Padua 1766.

h) Kalm a. e. a. D.

i) 1) Kalm a. e. a. D. 2) Monti a. e. a. D. 3) Rossi a. a. D. S. 5—10.

k) Kalm a. a. D. II. S. 229.

l) Das sich zuweilen erst den andern Tag zeigt. Kalm a. a. D. II. S. 231.

nemlichen Zufälle ereignen sich von dem Rauche des brennenden Holzes m), die noch stärker werden, wenn man das frische Holz entweder selbst, oder die Hand eines andern berührt, der sich damit beschäftigt hat n). Schmiert man den Saft auf die Hand, so erregt er Blasen o), zuweilen aber macht er sie so hart, wie gargemachtes Leder, so daß nach einigen Tagen die Oberhaut, wie kleine Schuppen, los geht p).

Obgleich alle diese Nebel von selbst, oder doch auf dem Gebrauch ganz einfacher Mittel verschwinden q), ja sich bei vielen Leuten wohl gar nicht, bei andern aber merklich zeigen r), die Ausdünstungen Bögeln gänzlich unschädlich sind s) und der aus den Blättern gedrückte Milchsaft roh und eingedickt Tauben, Meerschweinchen und Kaninchen weder, wenn

m) Kalm a. a. O. II. S. 229. 319.

n) Kalm a. a. O. II. S. 229.

o) 1) Kalm a. a. O. II. S. 232. 2) F. Fontana a. e. a. O.

p) 1) Kalm a. a. O. II. S. 319. 320. 2) Dossin Institutes of Experimental Chymistry. Lond. 1759. 3) F. Fontana a. e. a. O.

q) Kalm a. a. O. II. S. 232.

r) Viele Leute können in den Baum schneiden, die Rinde abschälen, das Holz zwischen den Händen reiben, daran riechen, den Saft auf die bloße Haut streichen, u. d. ohne die mindeste Ungelegenheit zu empfinden. In einer Familie kann ein Bruder, oder Schwester mit dem Baume umgehen, wie sie will, da die andern ihm nicht nahe kommen dürfen. Kalm selbst fühlte keine Beschwerlichkeit davon, so lange er nicht schwitzte: sein Bedienter aber bekam alle Zufälle in ihrer ganzen Stärke, a. a. O. II. S. 229. 231. 319.

s) Monti a. a. O. B. IV. S. 84.

er ihnen auf die entblößte Haut gestrichen, noch wenn er ihnen allein oder mit Brodkrummen eingegeben wurde, nachtheilich wirkte s*), und ob man endlich gleich kein sicheres Zeugnis hat, daß sie jemals den Tod verursacht haben t), so lassen doch diese Zufälle, die blos auf den äußerlichen Gebrauch erfolgen, und die ausnehmende Schärfe des Castes vermuten, daß diese Pflanze sowohl als ihr Cast, innerlich genommen, unvermeidlich tödlich seyn werden, und also hieher gerechnet zu werden verdienen.

α) Firnisbaum, Vernisbaum, Giftesche. *Rhus vernix* Linn. *Toxicodendron foliis alatis, fructu rhomboide.* Dillen. Hort. Eltham. Pl. 292. Abb. 377.

In seinem Vaterlande wächst dieser Baum wohl auf zwanzig, außer demselben aber nicht über zehn Schuhe hoch, und hat eine große Markröhre und eine weiche Rinde, die bei jungen hin und wieder feuerrothe Stellen hat, bei ältern aber bräunlicht und weiß gedüpfelt ist. Die Blätter sind ganz glatt und hellgrün; sie bestehen aus mehreren, oft drei und zwanzig kleineren Blättchen; welche an einem gemeinschaftlichen, seiner ganzen Länge nach gleichbreiten Stiele einander gegenüber stehen, länglicht zugespitzt sind und an ihrem Rande keine Zähne haben; gemeiniglich werden sie im Herbst roth. Auf dem einen Stamm haben die Blumen nur männliche, auf dem andern nur weibliche Befruchtungstheile.

Er

s*) *S. Fontana a. e. a. D.*

t) *Kalm a. e. a. D. II. S. 232.*

Er wirkt heftiger und gewisser als der folgende u). Seine Ausdünstungen erregen Kopfschmerzen und Anschwellen der Lippen vi), schon wenn man den Saft nur aus einem Gefäße in das andere gießt, noch mehr, wenn man ihn umrührt oder kocht; die Leute, die ihn zu sammeln haben reiben sich daher, vornemlich unmittelbar zuvor, Gesicht und Hände mit Öl, in welchem Fleisch und Schweinesfett gekocht worden ist, und waschen sich, wenn sie am Morgen die Arbeit vorgenommen haben, Nachmittags den ganzen Leib mit heissen Wasser, worinn ein wenig von der äusern Schale der Wallnüsse, von der Rinde der Fichte, etwas Salpeter und Veerenmelde gekocht worden ist, in einem zinnernen Becken, bedecken sich bei der Arbeit das ganze Gesicht mit einem leinernen Saf, an welchem nur zwei Löcher für die Augen sind, und tragen Handschuhe, die bis an den Ellenbogen gehen; treffen sie diese Maasregeln nicht, so schwellen sie mit Röthe und Schmerzen über den ganzen Leib auf u2); Kinder, die sich unter diesem Baume aufhalten, bekommen über den ganzen Leib einen Ausschlag u3). Einen Arbeiter,

u) 1) Kalm a. O. II. S. 229 — 231. 319. 2) Jos. del Papa Philos. Transf. n. 274. und Trattati varii. Firenze 1734.

u1) E. Rämpfer Amoenitat. exotic. politico - physico - medie. Lengov. 1712. Fasc. V. S. 794.

u2) Du Halde Description generale, historique, chronologique, politique et physique de la Chine. à Paris 1735. fol. S. 337.

u3) J. G. Gleditsch Beschäftigungen der Berlinischen Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin. 8. B. IV. 1779. S. 310. auch R. Fr. Elz diff. de toxicodendro. Vitemberg, 1800.

der das Gartenmesser in den Mund nahm, womit er zuvor einige Zweige dieses Baums abgeschnitten hatte, schwoll das Gesicht sehr auf x).

β) Wurzelnder Sumach, Giftbaum, der an den Gelenken seiner Zweige Wurzeln schlägt. *Rhus radicans* Linn. *Toxicodendron triphyllon glabrum*. Du Hamel *Traité des arbres et arbrustes, qui se cultivent en France en pleine terre*. V. II. 1755. Pl. 98.

Es wächst derselbe nicht viel über zweien Schuhe hoch, und macht nur einen starken Busch. So lange er noch jung ist, wurzelt er sich mit den Zweigen leicht auf der Erde an, und an den ältern sieht man öfters zwischen den Blättern kleine röthlichte Fäden, die, so bald sie die Erde berührten, zu Wurzeln werden würden. Seine Blätter sind ganz glatt, dunkelgrün, und wenn sie hervorbrechen, haben sie eine rothe Einfassung; sie bestehen aus drei kleinern Blättchen, welche oval sind, an ihrem Rande keinen Einschnitt haben und jedes wieder auf einem eignen Stielchen sitzt. Seine Blumen zeigen sich im Heumonath zwischen den Blattstielen, und tragen auch an dem einen Stamm nur männliche, an dem andern nur weibliche Befruchtungstheile. Seine Beeren sind trocken, glatt, gestreift und hellgrün, und enthalten einen breitgedrückten Samen.

Er wirkt schwächer, als der Firnisbaum, und auf viele Leute äußerlich gar nicht y). Ein mit Wasser daraus bez

x) Du Roi *Harbkessche wilde Baumzucht* 2. Band 1772. S. 308.

y) *Kalm a. a. O.* II. S. 319.

reitetes Extrakt haben, sogar Dufresnoi²⁾, Battencamps, van Mons, und Blangy^{a)}, und (doch mit ungleichem Erfolge) Mangrat²¹⁾ in Lähmung der untern Glieder sehr wirksam gefunden; doch erregte auch dieser bei drei Gärtnern, welche einen alten Stock davon aus einem eisernen Topfe auszuziehen hatten, da sie schwitzten, Fieber und Ausschlag über den ganzen Leib, und bei einem andern, der einen Zweig davon abgerissen, und mit der gleichen Hand zufällig an die Ruthe kam, eine schnelle und schmerzhaftige Entzündung und Geschwulst dieses Gliedes²²⁾. Auch seine Ausdünstungen erregten bei mehreren Leuten die oben erwähnten Zufälle²³⁾.

γ) Eichenblättrichter Giftbaum. *Rhus Toxicodendron* Linn. *Edera trifolia Canadensis*. Bulliard a. e. a. D. Pl. 143.

Er kommt sehr stark mit dem wurzelnden Sumach überein, nur wächst er nicht so buschig, sondern vielmehr wie ein Baum und wird auf fünf Schuhe hoch. Seine

2) Bei Fourcroy *Medecine eclairée par les sciences physiques &c.* B. IV. S. 90. S. auch Th. Horsfield *experimental dissertation on the Rhus vernix, Rhus radicans and Rhus glabrum commonly known in Pensilvania by the names of Poison-ash, Poison-oike and common Sumach.* Philadelph. 1798. 8.

a) Van Mons *Act. de la Soc. de medec. chirurg. et pharmacie, établie à Bruxelles. à Bruxelles.* T. II. 1800.

21) Bei Delametherie *journal de physique, de chimie, d'histoire naturelle et des arts* B. LI. S. 370.

22) Gleditsch a. e. a. D.

23) Willemet bei Delametherie a. e. a. D. S. 369; 370.

Blätter sitzen auf einem langen grünröthlichen Stiele und sind auf ihrer untern Fläche feinhaarig und stark geadert; die Blättchen, aus welchen sie bestehen, haben, wie die Eichenblätter, an ihrem Rande drei Einschnitte.

Sein Saft hat einem Hunde und einem Huhn, denen man ihn mit Fleisch oder mit der Wurzel eingegeben, oder in die Schenkelblutader eingesprützt, nichts geschadet; nur bei dem Hunde erregte er leichte Zukungen, die sich aber bald wieder von selbst verloren b); doch sollen die Blätter blos äußerlich an den After gebracht, einen tödlichen Brand an diesem Theile erregt haben; auch verursachten die bloßen Ausdünstungen sämtlichen Bewohnern eines Hauses, das einen solchen Baum in seiner Nähe hatte, so lange die warme Witterung dauerte, alle Jahre über den Leib Ausschlag mit Röthe, Jucken, Entzündung, Geschwulst, Dangigkeit, Fieber und Schlaflosigkeit c); und ein Tropfen seines Saftes, der auf die Haut fiel, Entzündung und Geschwulst an Arm und Kopf, welche sich auf den Gebrauch warmer Bäder verloren d).

5) *Wegender Lorbeerbaum, Litsi Laurus caustica.*
Molina Saggio della storia naturale del
Chili. Bologna 1782. 8. S. 176.

Er wächst in ganz Chili, erreicht eine mittlere Höhe, und bleibt immer grün; seine Blätter sind runzlicht, oval,

b) Rossi a. a. O. S. 5 — 10.

c) 1) Gleditsch a. e. a. O. S. 277 — 303. 2) Nouveaux
Memoir. des scienc. et belles lettres. à Berlin, pour l'ann.
1777. nr. 6.

d) Perna i Giornale per servaire alla storia ragionata della
Medicina. Vencz. 4. T. I, 1783. S. 83.

dunkelgrün, und ungefähr einen Zoll lang, und sitzen alle in ungleicher Höhe an den Zweigen; seine Blumen sind sehr klein, und haben keinen Kelch, aber eine in vier Abschnitte gespaltene Krone, drei Honigdrüsen mit zwei Borsten, welche den Fruchtknoten umgeben, und neun Staubfäden, von welchen die innern mit Drüsen besetzt sind; sie hinterlassen eine trockene Beere.

Der Baum ist voll eines grünlichten sehr scharfen Saftes, und im Sommer selbst in seinen Ausdünstungen so gefährlich, daß, wenn auch Manche wenig davon leiden, andere doch, wenn sie sich nur in seinem Schatten aufhalten, sogar, wenn sie nur unter dem Baume hingehen, an den unbedeckten Theilen des Leibes Geschwulst und scharfe Blasen bekommen.

Sein Holz, das anfangs weiß ist, aber wenn es ausgetrocknet ist, schön roth wird, und gelbe und braune Flecken bekommt, wird, weil es nach dem Trocknen sehr fest wird, und unter dem Wasser nicht fault, sondern hart wie Eisen wird, häufig zum Bauen von Häusern und Schiffen gebraucht c).

6) Blindmachender Baum. *Excoecaria Agallocha* Linn. *Arbor excoecans*. Kumpf a. a. O. B. 2. Pl. 79. 80.

Dieser Baum ist in Amboina zu Hause, wo er an felsichten Ufern wächst, und auf einer Wurzel nur männliche, auf der andern aber nur weibliche Blumen trägt. Beide haben weder Kelch noch Krone, sondern zeigen sich in eis-

c) Molina a. e. a. O.

nem ganz nakenden Käzchen; die männlichen haben drei Staubfäden, die weiblichen aber auf einem Eierstok mit drei Griffeln; und diese hinterlassen ein trokenes Samengehäus mit drei Körnern.

Er ist voll von einem scharfen, milchweissen Saft, den er weit um sich herum spritzt, wenn man darein haut. Dieser Saft erregt in allen Theilen des Leibes, die er berührt, heftige Schmerzen, und wenn er in die Augen spritzt, eine äußerst schmerzhafteste Entzündung nebst Geschwulst in denselbigen, die, wenn man nicht bald hilft, zuletzt in Blindheit ausartet; eine Wirkung, welche einst die holländischen Mastrosen, da sie Brennholz zu hauen an das Ufer geschickt wurden, zu ihrem größten Schaden erfuhren †).

Von eben diesem Baume hat man sonst das sogenannte Aloeholz, Alderholz oder Paradiesholz abgeleitet, das, weil es von den ältern Aerzten äußerlich als ein nervenstärkendes Mittel gebraucht wurde, noch in unsern Apotheken aufbewahrt wird, und, wenn es gut und ächt ist, einen erquickenden Geruch, einen gewürzhaften und etwas scharfen Geschmack, eine bräunlichte und schwärzlichte Farbe und ein dichtes Gewebe, nebst einem ziemlichen Gewicht hat.

- 7) Gummiguttäbaum. *Stalagmitis cambogioides*. J. A. Murray Commentat. Soc. scient. Goetting. Goetting. 4. B. IX. 1789. S. 173 — 179.

Dieser Baum wächst in Siam und Zeylon wild, und erreicht eine mittlere Höhe. Sein Stamm ist aufrecht, und

† Kumpf a. a. D. S. 237.

ungefähr so dick als ein Mann um den Leib, hat eine weißlich graue und etwas gerissene Rinde, und theilt sich in Aeste, und diese wieder in Zweige, welche einander gerade gegen über entspringen, und aus einander gesperrt, mit einer braunen Rinde bekleidet, an ihrer Spitze vierkantig und der Länge nach runzlicht, sonst aber glatt, grün und etwas dick sind. Seine Blätter sitzen auf eigenen dicken, steifen, sehr kurzen Stielen nach zwei Seiten der Zweige, immer zwei einander gegen über, stehen von den Zweigen ab, haben einen ganz glatten Rand und sind eiförmig, doch dabei spizig, auch wohl umgekehrt eiförmig, leicht geadert, lederartig, steif dunkelgrün, und auf beiden Flächen glatt. Seine Blumen sitzen an Kämmen in den Winkeln der Blätter oder an der Wurzel, welche sie nach dem Abfallen zurück lassen, auf sehr einfachen aufrechten, gegliederten, viereckigen, dünnen, mit einer braungrünen Rinde bekleideten bald abfallenden Stielen und keulensförmigen gedrängt oder zu zwei stehenden, aufrechten, sehr einfachen und weißlichten Stielchen ohne Deckblätter; sie haben einen weißen Kelch, welcher bald abfällt, und aus vier, selten aus sechs runden steifen Blättchen besteht, eine gelbweiße zu unterst blaß rosenrothe, weit offen stehende Krone, welche noch einmal so groß ist, als der Kelch, und auch aus vier, selten aus sechs umgekehrt eiförmigen am Rande mit steifen Haaren eingefassten Blättchen besteht, und gegen dreißig in fünf Sorten vertheilte, keulensförmige, beinahe vierkantige abgestuzte, fleischige aufrechte, kurze weißlichte Staubfäden, welche so lang, als die Krone sind, auf einem fleischigen, vierkantigen und weißlichten Hälter sitzen, und fruchtbare Staubbeutel tragen; einige Blumen, die auch wohl hier und da ganze Traubenkämme ausmachen, haben nur eine schwache Spur von Griffel und Narbe, andere aber einen

vollkommenen Staubweg mit glatten kugelrunden Fruchtknoten, aufrechten, kurzen und dicken Griffel, und einer nebst dem Griffel an der Beere bleibenden Narbe, welche in drei bis vier umgekehrt herzförmige, etwas lederartige weit offen stehende Lappen getheilt ist; jede dieser letzten hinterläßt eine glatte, kugelrunde und weißliche, nur auf einer Seite rosensroth schattirte Beere, welche zuweilen noch einmal so groß als eine große Kirsche ist, drei längliche weißliche Samen mit drei stumpfen Kanten in sich hat, und, wenn man, ehe sie zeitig ist, darein schneidet, einen Saft von sich gibt, der anfangs weiß ist, wie Milchrahm, aber an der Luft bald eine citronengelbe Farbe annimmt.

Aus diesen Beeren fließt das sogenannte Gummigut, das in Gestalt eines gelben oder gelbrothen, trockenen, harzigen Schleims zu uns kommt, welches zwar anfangs nur harzig schmeckt, nachher aber, wenn man es kaut, die heftigste Schärfe verräth. Wenn es verschlungen wird, verursacht es das grausamste Erbrechen, die schmerzhaftesten Bauchflüsse und Entzündungen der Gedärme, fürchterliche Ohnmachten und zuweilen einen langsamen Tod, wenn auch der Arzt durch Gegengifte seine Kräfte zu schwächen sucht g).

G e s c h i c h t e.

Ein Barbierer gab einem Manne ein ganzes Quintchen rohen Gummigut ein; er bekam davon das grausamste Erbrechen, die übermäßigsten Stuhlgänge, schreckliche Ohnmachten, nebst andern Zufällen: man ris ihn zwar dem Tode aus dem

g) Paullini Ephem. Acad. Caesar. nat. Curios. Dec. I. A. VIII. S. 139.

Stachen; er führte aber doch ein sieches Leben und starb bald darauf.

Einem Kaninchen, das zuvor zehen Grane Opereiment ohne Erfolg bekommen hatte, gab man achtzehen Grane Gummitigut in Wasser aufgelöst; nach einigen Stunden fiel es in einen Schlummer, von welchem es nicht wieder erwachte. Den andern Morgen schien es tod zu sein; als man es öfnete war der Magen voll Speise, und die zotige Haut gieng von selbst von der andern ab. Hin und wieder war der Magen, noch mehr aber die dünnen Gedärme entzündet, die Galle war braunröthlich, dünn, und in großer Menge vorhanden; in dem Herzen war nur wenig flüssiges Blut h). Auch einem Hunde, welchem etwas davon in die Adern gesprützt wurde, kostete der Versuch das Leben i).

Inzwischen kann eben dieser Saft in der Hand eines klugen Arztes in hartnäckigen und langwierigen Krankheiten, die einen starken Reiz in den Gedärmen erfordern, und wo die Lebenskräfte noch nicht zu sehr geschwächt sind, als in Bauchwassersucht, Sicht, Schwermuth, Engbrüstigkeit u. d. vornemlich gegen Würmer, und insbesondere gegen Bandwürmer, treffliche Dienste leisten, wenn man die Behutsamkeit gebraucht, ihn nur in schwachen Gewichten von drei, bis höchstens zehen Granen zu geben, und ihm eines seiner Gegengifte als eine Säure oder die Auflösung eines feuerfesten Laugensalzes in Wasser beisetzt, oder, welches am besten zu sein scheint, nur den schleimigten Theil, welcher weit gelinder wirkt, mit Wasser auszieht und diesen allein gebraucht. Dem Mahler thut er zur gelben Farbe die besten Dienste.

h) Hillefeld a. a. O. S. 27. 28.

i) Birch History of the royal Society B. IV. S. 177.

8) Elefantenausbaum, Cajou. *Anacardium occidentale* Linn. *Jacquin Stirp. americ. pict. Pl. 121.*

Dieser Baum wächst in beiden Indien wild, und treibt oben viele Nester; seine Blätter sind glatt, auf beiden Flächen grün und rund wie ein Ei; sie haben an ihrem Rande keine Einschnitte und sitzen auf eigenen Stielen. Seine Blumen sitzen an dem Gipfel der Nester; sie haben zehn Staubfäden, von welchen aber nur neun mit Staubbeuteln versehen sind, nebst einem runden Eierstock mit gebogenem Griffel, und zwei langen borstenartigen Narben, welche auseinander stehen; ihr Kelch ist grün und in fünf Stücke getheilt; ihre Krone ist roth, und besteht aus fünf umgebogenen Blättchen. Seine Frucht ist ganz besonders gestaltet; unten nemlich sitzt auf einem eigenen Stiele ein fleischiger, gleichsam gewundener und von außen glatter Körper, der rund wie ein Ei, und so groß als ein Gänsei ist, und glänzend purpurrothes mit Gelb vermischtes, und inwendig weißes Fleisch enthält; auf der Spitze desselben sitzt eine Nus vollkommen von der Gestalt einer Niere; die äußere Schale derselbigen ist hart, und besteht aus zwei Häuten, zwischen welchen ein schwammiges Wesen und ein scharfer beissender Saft enthalten ist; der Kern, der darinnen liegt, hat gleichfalls die Gestalt einer Niere. Man speist ihn in Jamaica häufig, nachdem man ihn zuvor in heisser Asche gebraten und dadurch ein brennend scharfes Del heraus gezogen hat, das man wider die Hühneraugen und Warzen auf der Haut gebrauchen kann. Es ist nicht zu zweifeln, daß so wohl dieses Del, als der scharfe Saft zwischen der Schale der Nus, innerlich genommen, die Wirkungen eines Giftes äußern werden; wirklich zerfriszt er, ob ihn gleich

das andere Geschlecht in Surinam als Schminke gebraucht, Mund und Lippen k); wäscht man die Hände nicht, womit man die Frucht handthierte, so erregen sie in allen Theilen des Leibes, welche man damit berührt, Jucken und äußerst schmerzhaft brennende Geschwulst l).

g) Brennende Palme. *Caryota urens* Linn.
Seguaster major, Kumpf a. a. D. I.
 Pl. 14.

Diese Palme wächst in Ostindien wild. Ihre Blätter sind aus mehreren kleinern zusammengesetzt, welche wieder aus kleinern bestehen, die wie ein Keil gestaltet und gleichsam schief abgeschnitten sind; sie stehen, wie die ersten, an einem gemeinschaftlichen Stiele einander gegenüber. Ihre männlichen und weiblichen Blumen sind zwar von einander abgesondert, aber beide in einem gemeinschaftlichen Kelch beisammen; bei beiden ist die Krone in drei Stücke getheilt. Die männlichen Blumen enthalten sehr viele Staubfäden, die weiblichen aber nur einen Staubweg. Diese hinterlassen eine Beere mit zween Samen, welche eine brennende und beißende Schärfe haben, und innerlich genommen tödliche Wirkungen äußern würden m). Uebrigens speist man die Spizen ihrer Blätter, als Zugemüs gekocht, ohne Schaden, und macht aus dem Mark des Stengels eine Art von Sagumehl.

k) Rolander bei Kottböll a. a. D. S. 290.

l) Schriften der Berlinischen Gesellschaft naturforschender Freunde. B. V. S. 478—480.

m) Rheedee, Hortus Malabaricus I, S. 16.

10) Feigenbaum, *Ficus*.

Die Arten dieser Gattung sind ausserhalb Europa in den wärmern Gegenden der übrigen Welttheile zu Hause, und größtentheils Bäume, die, wenn sie auch Kalte nicht ertragen können, doch unter einem milden Himmelsstriche mehrere Jahre aushalten; ihre Aeste und Zweige entspringen abwechselnd bald an dieser bald an jener Seite. Auch ihre Blätter sitzen alle in ungleicher Höhe und auf eigenen Stielen an den Zweigen; ihre Blumen sind in einen fleischigen Kelchranden oder kugelförmigen verästelten oder an einem eigenen Stiele hängenden Behälter eingeschlossen, dessen innere Fläche sie durchaus bedecken; diese Blumen haben keine Krone, aber einen aufrechten in 3 – 5 gleiche und lanzettförmige Abschnitte getheilten Kelch; einige haben drei borstenförmige Staubfäden, welche so lang als der Kelch sind, andere neben diesen noch die Spur eines Staubwegs, welche einwärts gedreht ist und bald abfällt, und noch andere zwar keine Staubfäden, aber einen ovalen Fruchtknoten, so groß als der Kelch, mit einem pfriemensförmigen einwärts gebogenen, zur Seite in den Fruchtknoten eingesenkten Griffel, und zwei ungleichen, scharf zugespitzten und rückwärts gebogenen Narben; diese hinterlassen einen nackenden rundlichen und breitgedrückten Samen; einige Behälter enthalten nur Blumen von der ersten und zweiten, andere nur solche von der dritten, und wieder andere Blumen von allen drei Arten.

Alle Arten dieser Gattung haben einen scharfen ekelfaften Milchsaft, welcher die Milch zum Gerinnen bringt, in sich m*), vornemlich aber steht der

m*) K. P. Thunberg diff. de genere ficus Upsal. 1786. 8. §. 8. Dissert. acad. B. II. S. 275.

α) Giftfeigenbaum, *Ficus toxicaria* Linn.
in den Ruf eines Giftes n).

Er wächst in Sumatra wild, und zeichnet sich durch seine filzigen Fruchtbehälter, die so gros als eine Pflaume sind, und auf einem dicken auch filzigen Stiele stehen, und durch seine herzförmigen Blätter aus, welche auf der untern Fläche mit weissem Filze bekleidet sind, und am Rande mehrere winkelige Buchten haben, aus.

11) Indischer Elefantenausbaum, *Semecarpus Anacardium* Linn. Gärtner a. a. O. Cent. III. Pl. 40. Abb. 1.

Dieser Baum wächst in Indien in trockenen Wüsten und Wäldern wild. Seine Blumen haben fünf Staubfäden, einen Staubweg mit drei Griffeln, und eine Krone, welche aus fünf Blättchen besteht, und den Fruchtknoten umfaßt; jede Blume hinterläßt eine herzförmige Steinfrucht, welche auf einem grossen fleischigen Hälter sitzt, und nur einen Samen enthält. Der schwarze Saft, der in dem zelllichten Marke der weichen Schale steckt, hat eine äzende Schärfe o).

12) Behennusbaum, *Guilandina Moringa* Linn. Blackwell a. a. O. Pl. 386.

Dieser Baum wächst in mehreren Theilen Asiens, in Egypten und Amerika. Er ist ohne Stacheln, die Blätter meist zweifach gefiedert und die untersten Blättchen, woraus diese bestehen, dreifach. Seine grossen Blumen haben einen

n) Garcin bei Puihn a. e. a. O. S. 165.

o) Puihn a. e. a. O. S. 71.

in fünf Abschnitte getheilten Kelch, und eine aus fünf Blättchen bestehende Krone, von welchen das obere größer ist, als die übrigen, einige zehen Staubfäden, von welchen aber nur fünf fruchtbar sind; einige nur einen Staubweg, andere beide zugleich; diese zwei letzten hinterlassen eine lange an beiden Enden zugespitzte dreikantige, aus drei Schalenstücken bestehende Hülse; in dieser liegen viele dreieckige Samen mit einer harten weißlichten Schale, und einem ölichten bitterm Kerne p). Dieser Kern bringt, wenn er gleich unter der Presse ein mildes Del gibt, in Uebermas genossen, Erbrechen und Bauchflüsse, bis zur Ermattung und kalten Schweißen hervor q).

13) Scharlachrothe Bauhinie, *Bauhinia coccinea*.
König Naturforscher St. XXI. S. III.

Sie wächst in Pegu in sehr hohen Wäldern. Ihr Stamm ist kaum eine Hand dick, hat eine dunkelgrüne fein gerissene Rinde, schlingt sich bis an die Gipfel der höchsten Bäume, und theilt sich, so wie er diese erreicht hat, in viele Zweige, die sich in die obersten Nester und die Krone der andern verwickeln; ihre Blumen haben drei Staubfäden, einen Staubweg, einen vor dem Eröfnen der Blüthe abfallenden in fünf Abschnitte gespaltenen Kelch, in welchen die Krone eingesenkt ist, und eine feuerrothe weit offen stehende Krone, welche aus länglichten, unten sehr schmal zulaufenden Blättchen, von denen das obere weiter absteht, besteht; jede Blume hinterläßt eine schmale über einen Finger lange Hülse.

p) Brückmann Diff. praef. L. Heister de nuce Been. Helmstad. 1780.

q) Amatus Lusitanus Curation. medic. 63. Cent. 6.

Die Hülse schmeckt etwas bitter, und verursacht eine tödliche Ruhr, wird aber häufig und ohne Schaden genossen, nachdem sie einigemal mit Wasser ausgekocht ist r).

14) Pfauenspiegel, *Poinciana pulcherrima* Linn.
Jacquin stirp. Amer. pict. Pl. 120.

Dieser Baum wächst in beiden Indien wild, und ist mit Stacheln besetzt, welche immer zu zween stehen; seine Blätter sind zwiefach zusammengesetzt, und haben unten an ihrem gemeinschaftlichen Stiele, und oben am äußersten Paare der Blättchen wieder ein Drüschen; seine Blumen haben zehen lange insgesamt fruchtbare Staubfäden, einen Staubweg, einen aus fünf Blättchen bestehenden Kelch, und eine aus eben so vielen Blättchen, von welchen das oberste größer, als die übrige ist, bestehende Krone; sie hinterlassen eine breitgedrückte Hülse. Die Samen sollen in Surinam von den Sklaven zum Abtreiben der Kinder gebraucht werden s).

15) Immergrüner Azedarach. *Melia sempervirens* Linn. Commelin Hort. Amstelæd. I. Pl. 76.

Er ist in Zeylon zu Hause, und behält seine Blätter beständig; diese sind zweifach gefiedert, und etwas runzelicht, und bestehen zuletzt meist aus sieben kleinern Blättchen; seine Blumen haben einen in fünf Abschnitte gespaltenen Kelch, eine weiße, blaue oder röthlichte aus fünf Blättchen bestehende Krone, einen Staubweg, und zehen Staubfäden in eine Röhre zusammen gewachsen, die an den Zähnen ihrer

r) König a. e. a. D.

s) S. Merianin Surin. S. 45.

Mündung die Staubbeutel trägt; sie hinterlassen eine Steinfrucht, deren Stein in fünf Fächer getheilt ist, und in jedem derselbigen einen Samen enthält. Man hält ihn für giftig; seine Früchte, ob sie gleich den ganzen Winter über am Baume sitzen, werden von den Vögeln nicht genossen; mischt man ihr Fleisch mit Schmeer, und wirft es so Hundten vor, so kommen sie davon um t).

16) Schlingbaum, Viburnum.

Seine Blumen haben fünf Staubfäden, einen Fruchtknoten mit drei Griffeln, einen in fünf Stücke getheilten, auf dem Fruchtknoten aufsitzenden Kelch, und eine weisse, in fünf Abschnitte gespaltene Krone, und hinterlassen eine geschlossene Steinfrucht, die nicht in Fächer getheilt ist, und nur einen Samen enthält.

α) Wilde Lorbeeren, Viburnum Tinus Linn. Skuhr botanisches Handb. Pl. 81.

Diese Art ist in Portugall, Spanien und Italien zu Hause, und häufig in unsern Gewächshäusern anzutreffen. Ihre Blätter sind eiförmig und ohne allen Einschnitt am Rande, und auf ihrer untern Fläche an den Vertheilungen der Adern in Nette mit feinen kurzen Haaren und Drüsen besetzt. Ihre Früchte haben einen brennend scharfen Geschmack, und erregen, wenn sie genossen werden, Entzündung des Mundes und Schlundes, Bauchgrimmen und Durchfälle u).

β) Uns

t) Rheede a. a. O. 4. S. 109.

u) P u i h n a. e. a. O. S. 74.

B) Unächte Kaffine, *Viburnum californoides* Linn. Ph.
Miller Garden. Diction. Pl. 83. Abb. 1.

Sie ist im mitternächtlichen Theile von Amerika zu Hause. Ihre Blätter sind glatt, und am Rande umgerollt und fein gekerbt, und sitzen auf scharfkantigen Stielen, die keine Drüsen haben; die untersten sind umgekehrt eiförmig, weiter oben sind sie eiförmig, und noch weiter oben lanzettförmig; ihre Blumen stehen in flachen Sträußen beisammen. Ihre Blätter erregen, wenn sie in einer nur etwas zu großen Menge genommen werden, Erbrechen, und heftige, sogar tödliche Bauchflüsse x).

17) Breitblättrichter Spillbaum, *Euonymus latifolius* Linn. Jacquin Flor. austr. 3.
Pl. 289.

Er ist in ganz Europa gemein. Er hat breite eiförmige, fest aufsitzende, am Rande sägenartig gezackte Blätter; seine Blumen stehen in dreitheiligen Rispen beisammen, und sitzen auf eigenen Stielen, die gemeiniglich wieder in drei kleinere getheilt und länger als das Blatt sind, in dessen Winkel sie stehen; sie haben fünf Staubfäden, einen Staubweg, einen meist in fünf Abschnitte gespaltenen Kelch, und eine aus fünf Blättchen bestehende Krone, und hinterlassen ein trockenes fünfseitiges, gefärbtes Samengehäus, das aus fünf Schalenstücken besteht, inwendig in fünf Fächer getheilt ist, und in jedem derselbigen einen in ein besonderes Häutchen eingehüllten Samen enthält. Seine Früchte erregen heftiges Erbrechen und Bauchfluß y).

x) Ebenders. a. e. a. D.

y) Ebenders. a. e. a. D. S. 54.

18) Bocconie, *Bocconia frutescens* Linn. *Trew plant. select. Dec. I. Pl. 4.*

Sie wächst in Neuspanien und Jamaika wild, theilt sich in viele Nester, und hat große filzige Blätter mit vielen Buchten am Rande, und an der Spitze der Nester Blumentrauben; ihre Blumen haben keine Krone, aber einen aus zwei Blättchen bestehenden den Fruchtknoten umfassenden Kelch, ungefähr zwölf Staubfäden und einen Staubweg mit entzweigespaltenem Griffel; sie lassen ein eiförmiges, aus zwei Schalenstücken bestehendes, einer Schote ähnliches trockenes Samengehäus zurück, das inwendig nicht getheilt ist, und nur einen kugelförmigen Samen in sich hat. Sie ist voll von einem gelben sehr scharfen Saft, mit welchem man Warzen hinweg äzen kann²⁾.

19) Kugelbeeren, *Doliocarpus*.

Die Arten dieser Gattung sind in Surinam zu Hause, und haben gezahnte Blätter; ihre Blumen haben einen gewürzhaften Geruch, einen aus drei Blättchen bestehenden Kelch, eine aus drei in Falten gelegten Blättchen bestehende Krone, sehr viele auf dem Fruchthälter sitzende Staubfäden und einen Staubweg mit mehr oder weniger entzweigespalte-ner Narbe; jede derselbigen hinterläßt eine kugelförmige Beere, auf welcher noch der Griffel sitzt, und welche, ohne inwendig in Fächer getheilt zu sein, zweien Samen in sich hält; sie erregt ein Jucken und Brennen im Halse, Erbrechen, Fieber, Aufschwellen, Naserei, und bei den Schwarzen oft einen vor-
sezlichen Tod²⁾.

²⁾ Ebenders. a. e. a. D. S. 95.

²⁾ Rolander 1) bei Kottböll Act. litter. univers. Haf-
nient. B. I. S. 294. 2) Kongl. Svenska Vetensk. Acad.
Handling. för år 1756. S. 256. 2c.

- a) Senkrecht Kugelbeeren, *Doliocarpus stricta*, Nolan
der Kongl. Svensk Vetensk. Academ. Handling
för år 1756. Pl. 9. Abb. 2.

Ihre Stengel stehen senkrecht; ihre Blätter sind eirund-
lanzenförmig; ihre Blumen stehen an der Spitze der Zweige.

- β) Schlingende Kugelbeere, *Doliocarpus volubilis*. No-
lander a. e. a. D. Abb. 1.

Ihr Stengel schlingt sich an andern Körpern herauf;
ihre Blätter sind eiförmig; ihre Blumen sitzen an eigenen
Stielen, die nur eine Blume tragen, zur Seite der Zweige;
ihre Beeren sind roth.

20) Kalmie, *Kalmia*.

Die Arten dieser Pflanze wachsen im mitternächtlichen
Theile von Amerika wild, und tragen ihre Blumen in flachen
Sträusen, die Blumen haben zehn Staubfäden und einen
Staubweg, einen in fünf Abschnitte getheilten Kelch, und
eine rothe tellerförmige Krone, welche an ihrem Saume un-
ten in fünf Falten gelegt ist, und hinterlassen ein trockenes
Samengehäus, welches inwendig in fünf Fächer getheilt ist,
und in jedem derselbigen viele Samen enthält.

Ihre Blätter sind zwar Hirschen und anderem Wilde
ein angenehmes und heilsames Futter, aber Pferden, Woll-
und Hornvieh, wo nicht tödlich, doch äußerst schädlich, sogar
soll das Fleisch von Vieh, welches sie gefressen hat, bei Hun-
den, tödliche Zufälle veranlassen b). Sollte sie daher nicht
unter den Giften, vielleicht aber unter einer andern Abthei-
lung derselbigen, ihre Stelle verdienen?

b) Kalm a. e. a. D. II, S. 43. und III. S. 148.

α) Breitblättrichte Kalmie, *Kalmia latifolia* Linn. *Trew a. e. a. D. Pl. 38. Abb. 1.*

Ihre Blätter sind eiförmig oder elliptisch, und sitzen theils ohne bestimmte Ordnung, theils zu drei an den Zweigen; ihre Blumensträuße aber an der Spitze.

β) Schmalblättrichte Kalmie, *Kalmia angustifolia* Linn. *Trew a. e. a. D. Abb. 2.*

Ihre Blätter sind lanzenförmig, glatt und ohne starke Rippen, haben einen glatten Rand, und bleiben sitzen; ihre Blumensträuße sitzen zur Seite in den Winkeln der Blätter.

Hieher scheinen auch folgende Gewächse zu gehören:

1) Ogg, dessen Jves ^{c)} gedenkt.

Aus einer Wurzel entspringen gemeiniglich mehrere Stämme, welche buschig und sechs Schuhe hoch, oder auch noch höher wachsen. Ihre Blätter sind weich und saftig, oben blaß und glänzend grün, unten aber weiß und wollig. Ihre Aeste sind weich und schwammig. Ihre Blumen stehen in Dolden an den Gipfeln der Stämme und Aeste; sie haben keinen Kelch; ihre Krone ist schön purpurreth und saftig; sie hat ungefähr die Gestalt einer Glocke, und besteht aus einer zusammenhängenden Haut, welche in sechs wagerechte Abschnitte getheilt ist; jede hat sechs Staubfäden, die unten durch eine Haut mit einander verbunden sind, oben aber einen runden, flachen und sternförmigen Staubbeutel haben. Jede hinterläßt eine länglichte, fleischige Frucht, welche uns

c) Reise nach Indien und Persien in einer freien Uebersetzung von Dohm, Leipzig 1775. 2 Th. S. 425.

gefähr drei Zolle lang ist, und in einer feinen Welle viele und schwarze Samen enthält. Alle Theile der Pflanze geben, wenn man sie verwundet, einen scharfen milchweissen Saft von sich. Die Einwohner von Ostindien gebrauchen ihn entweder allein, oder mit Del zu einer Salbe gemacht, äusserlich gegen die Krätze.

2) Milchhefe.

Eine Staude, die auf der Küste Koromandel zu Jäunen gebraucht wird, und nach der Beschreibung Swes d) hieher zu gehören scheint. Sie hat eine holzige Wurzel, und breitet sich nach allen Seiten aus. Ihr Stamm ist aber nicht sehr holzig, und hat ein weisses, loteres Holz mit grauer gerissener Rinde. Sie wächst sehr buschig; ihre kleinen Aeste sind aufrecht, und bestehen aus runden, grünen, brüchigen Gelenken, welche ungefähr die Dike einer Tabakspfeife und eine Länge von drei bis sechs Zollen haben, und voll von einem äusserst scharfen Saft sind, den sie bei der mindesten Verletzung von sich geben. Dieser Saft schmeckt zwar süslich, aber wo er nur die Haut berührt, entstehen sogleich Blasen.

Büffel und Ziegen fressen ihre Zweige ohne Schaden. Die Kohlen von ihrem Holze sind sehr gut zu Schiespulver, und die Pflanze überhaupt ist in Ostindien ein sehr geschätztes Mittel gegen die Lustseuche.

3) Muccomucco nach Bancroft e).

Dieser Baum wächst in Guiana allenthalben im Wasser. Sein Stamm wird acht bis zehen Schuhe hoch, und hat

d) a. a. D. 2. Th. S. 380.

e) a. a. D. S. 104. 105.

öfters deutlich abgesetzte Gelenke; nach oben zu wird er sehr spizig, so daß er nur zehen Linien im Durchmesser hat, und zu oberst bildet er eine Krone von achtzehn bis zwanzig Schuhen im Durchmesser. Er hat eine glatte, hellbraune Rinde, und ein weiches schwammiges Mark. An seinem Gipfel trägt er breite ovale Blätter, jedes auf einem grünen Stiele, deren zween oder drei beisammen stehen; diese Blätter ziehen auf der Haut Blasen. Die Sklaven gebrauchen sie, um sich krank zu machen, indem sie dieselben über Nacht auf den Fuß binden, der den Tag darauf zu einer ungeheuren Eröse aufschwillt. Die Indianer bedienen sich derselbigen in Augenentzündungen; sie legen sie auf die Augenlieder, so sammlt sich eine Menge Wasser, und die Entzündung zertheilt sich.

4) Der Baum Bollen. Molina a. e. a. D.
S. 177.

Dieser sehr schöne Baum wächst in Chili und hat einen Saft von gelber sich in die grüne ziehender Farbe; seine Sprossen erregen das fürchterlichste Erbrechen; dennoch gebrauchen sie die Aerzte zu einem halben Strupel in Pulver und mit Wasser, um Erbrechen und Stuhlgang zu bewirken.

5) Frutex excaecans bei Rumpf a. a. D. IV.
S. 129.

Er wächst auf den Inseln des indischen Meers in Sainen, an Wäldern, in Thälern und auf Feldern, und gibt, wenn man da die Zweige schneidet, oder mehrere Blattstiele abreißt, noch schärferen Milchsaft, als der blindmachende Baum, der nach dem Troknen bläulich wird.

6) *Monaca* bei *Marcgrav* und *Piso*.

Sie ist eine Staude, und in Brasilien zu Hause, und trägt ein dreieckiges Samengehäus, das mit dem zurückbleibenden Kelch bekränzt ist, und einige Aehnlichkeit mit Wachholderbeeren hat; ihre Blumen riechen nach Veilchen. Ihre Wurzel schmeckt bitter und scharf, und erregt heftiges Erbrechen und Bauchfluß, wie Wolfsmilch, welcher sich diese Pflanze überhaupt zu nähern scheint f).

7) *Tangaráa* bei *Piso*.

Auch diese Gattung von Stauden ist in Brasilien zu Hause; sie hat stark geaderte Blätter, und trägt ihre Blumen in Dolden; beide hält man für sehr schnell wirkende Gifte g).

α) Rothe *Tangaráa*.

Ihre Blumen haben eine rothe Krone; ihre Wurzel halten die Einwohner für das sicherste Gegengift der Blätter und Blumen.

β) Gelbe *Tangaráa*.

Ihre Blumen haben eine goldgelbe Krone; sie so wohl als Blätter und Samen wirken so heftig, daß, wenn man sie auch nur obenhin kostet, Anschwellen des Leibs, Verlust des Bewusstseins, Schwindel und Unmachten, und, wenn man nicht aufs Behendeste dagegen arbeitet, der Tod erfolgen soll.

f) *Kai hist. plant. univ.* II. 1612.

g) *Ebenders. a. e. a. D.* 1784.

8) Ein Gewächs, dem Lorbeerbaum ähnlich h).

Nach nur gekostet erregt es eine tödliche Fallsucht; sein Saft, wenn er ins Auge sprüzt, Blindheit.

Vielleicht gehört auch
das große Schöllkraut, *Chelidonium majus* Linn. Flor.
Dan. Pl. 542. hieher.

Dieses in ganz Europa gemeine, ausdauernde Kraut hat einen eigenen schweren Geruch. Seine Wurzel theilt sich in Aeste, und hat, so lange sie frisch ist, eine braunröthliche Farbe, welche aber nach dem Trocknen in die schwarze übergeht. Stamm und Blätter sind sehr saftig; die Blumen sitzen Doldenweise, und haben einen aus zwei Blättchen bestehenden Kelch, der wie die gelbe aus vier Blättchen bestehende Krone bald abfällt, sehr viele auf dem Fruchtboden aufsitzende Staubfäden, und einen Staubweg; sie hinterlassen eine schmale gleichbreite Schote, in welcher die Scheidewand, woran die Samen liegen, mehrere Löcher oder Fensterchen hat. Es ist voll eines gelben Saftes, der in der Wurzel noch stärker gefärbt ist, als in andern Theilen.

Dieser Saft ist wenigstens so scharf, daß er zum Hinzugießen der Warzen von mehreren Wundärzten empfohlen worden ist, doch haben sich die Aerzte nicht blos auf den

h) Strabo Γεωγραφ. βιβλ. κέ. 722. „Ἦν δὲ ὁμοίου τηδαφνῆ φυτὸν, οὗ τὸ γευσάμενον, τῶν ὑποζυγῶν ἀπεθνήσκουσιν μετὰ ἐπιληψίας καὶ ἀφρον. ἀκανθίδε τοὺς καρποὺς ἐπὶ τῆς γῆς ἐσθρωμένῃ κατὰ περ οἰσινοὶ πληρῆς ἦν ὀπουτουτοῦ δε ρανίδες ἐς ὀφθαλμοὺς ἐμπεσοῦσε παν ἀπελυφλοῦν ζῶον.

äusserlichen Gebrauch eingeschränkt, sondern so wohl den rohen als den eingedickten Saft, das mit Wasser aus der Pflanze bereite Extrakt, das mit Kraut und Wurzel abgekochte Wasser, das trockene Pulver der letzten als wurmtreibendes, abführendes, harn- und schweistreibendes und auflösendes Mittel in Krankheiten der Augen und der Haut, in Gelb- und Wassersucht, in Wechselfiebern, in der nervichten Auszehrung innerlich gebraucht i).

Sollten wohl einige Gräser k) und grasähnliche Gewächse, die mehr dem Viehe, wenn es sie frisst, als dem Menschen, mehr auf eine mechanische Weise, wie z. B. *Phalaris arundinacea* Linn. (Flor. danic. Pl. 259.) oder durch darin nistende Insekten, wie z. B. mehrere in stehendem Wasser oder sonst auf feuchten Grunde wachsende Arten des Rindgrases schaden, und wohl zuweilen den Tod bringen mögen, hier eine Stelle verdienen?

i) S. davon ausführlicher 1) *Creuzbauer* diff. de radicis chelidonii majoris ad solvendo pellendoque cholelithos efficacia Argentor. 1785. 4. 2) *Th. Ad. J. de Schaller* diff. qua chelidonii majoris virtus medica novis observationibus firmatur. Erlang 1790. 4.

k) *Puign a. e. a. D. S. 26.*

Zweiter Abschnitt.

Betäubende Pflanzengifte.

Wie die scharfen Pflanzengifte sich durch ihre Schärfe, die sie auf Haut und Zunge äusen, verrathen; so hat die Natur auch diesen betäubenden Giften Merkmale eingeprägt, die auf einen andern unserer Sinne eben so kenntlich wirken; ich meine den Geruch. Diese Pflanzen haben zwar selten einen starken, aber doch meistens, vornemlich in eingeschlossener Luft, einen widrigen, verdächtigen Geruch, der, wenn man sich lange in einer mit ihren Ausdünstungen erfüllten Luft aufhält, den Kopf einnimmt, stumpfe Schmerzen in demselbigen erregt, und zu aller Bewegung träg macht. Ihr äußerliches Ansehen, oder doch die Farbe ihrer Blumenkrone, ist gemeiniglich traurig und weder auf der Haut noch im Munde zeigen sie die Spuren einer Schärfe. Viele unter ihnen sind vielmehr von einem süßen oder doch angenehmen und verführerischen Geschmack. Schon ihre Ausdünstungen haben auf die Werkzeuge der äußerlichen und innerlichen Sinnen eine nachtheilige Wirkung. Der Mensch, der das Unglück hat, in einer damit angefüllten Luft eine Zeit lang zu verweilen, bekommt Schwindel, wird gefühllos gegen den Eindruck äußerer Gegenstände, vornemlich solcher, die auf Gesicht und Gehör wirken; er verliert selbst den freien Gebrauch der Seelenkräfte, und fällt, bei einer ungewöhnlichen Trägheit zu aller Bewegung, in eine unüberwindliche Neis-

gung zum Schlafe. Noch stärker sind diese Zufälle, wenn diese Gifte innerlich genommen und hinunter geschluckt werden, ob sie gleich nach dem verschiedenen Alter, Geschlechte, und der übrigen Beschaffenheit des Leibes, auf welchen sie wirken, theils stufenweise, theils in ihrer Art verschieden sind.

Wie die scharfen Pflanzengifte alle bewegende Kräfte der belebten Maschine in die gewaltsamste Thätigkeit setzen, und alsdann zu Boden schlagen, nachdem sie sie durch eine überspannte Hefigkeit ermüdet haben; so stürmen diese betäubenden Gifte sogleich auf die Quelle aller Bewegung und Empfindung los, machen alle Sinnen stumpf, setzen die Seele gleichsam, wenigstens auf einige Zeit, ausser aller Gemeinschaft mit dem Leibe, schwächen ihre meisten Kräfte, vornemlich das Gedächtnis, verwirren andere, wie die Einbildungskraft, erregen Wahnsinn von allerlei Art, der oft in die grausamste Wuth ausartet, Unempfindlichkeit und Gleichgültigkeit gegen alle äußerliche Gegenstände, Schwachheit und mancherlei Fehler des Gesichts, oder auch gänzlichen Verlust desselbigen, und mancherlei andere Fehler, bisweilen auch einen gänzlichen Verlust der Sprache. Sie vermindern die Kräfte, die von den Nerven abhängen, überhaupt, und verursachen ein Aufspringen der Sehnen an den Muskeln der Vorderhand, Zittern in den Gliedern, Lähmung oder Krämpfe, Zufungen derselben, eine völlige Lähmung der einen Hälfte des Leibes, einen tödlichen Schlagfluß, oder eine unüberwindliche Schlassucht.

Schon unter diesen Zufällen zeigen einige unlängbar von ihrer nachtheiligen Wirkung auf die Reizbarkeit der Muskelfasern, die sie ungemein schwächen. Sie offenbart sich

aber auch daraus, daß der Aderschlag sehr schwach, und überhaupt die Kräfte des Herzens erstaunend vermindert werden, daß das Athemholen schwer und bang ist, die Verdauung sehr Noth leidet, der Magen sehr oft, auch durch starke Gewichte heftiger Brechmittel, nicht zum Erbrechen zu bringen ist, und daß die Ausleerungen des Leibes nicht in ihrer rechten Ordnung sind. Ihre Wirkung erstreckt sich aber auch auf die Säfte selbst, von einigen ist es entschieden, und von den übrigen läßt es die Analogie vermuthen, daß sie die Säfte ungemein verdünnen und auflösen, daher kommen zum Theil die fieberischen Zufälle, die öfters in dem Gefolge dieser Uebel sind; daher kommen die Ohnmachten, die Röthe, oder schwarzbraune Farbe in dem Gesicht, oder einem andern Theile des Leibes, die übergehenden Geschwulsten des Unterleibes und der Gelenke, die Entzündungen in dem Magen und dem Gedärmen, die so oft in Brand übergehen, der unauslöschliche Durst und die Trockenheit der innern Theile des Mundes, die Wasserscheue, die sich hier manchmal einfindet, und der kalte Schweiß, der sich gemeiniglich zeigt, ehe noch der Tod den ganzen Austritt beschließt. Und allerdings haben die Ohnmachten, die Bangigkeiten, die Schlagflüsse, und andere der schon genannten Zufälle, wenigstens einen Theil ihrer Entstehung, dieser Wirkung zu verdanken. Sie zeigt sich vornemlich in den Leichnamen solcher Unglücklichen; oft strömt das Blut mit Gewalt zu Nase, Mund und Ohren heraus; alle Blutgefäße, vornemlich diejenigen, welche in den Hirnhäuten sind, strotzen von äußerst dünnem Blute. Der Leib geht in sehr kurzer Zeit nach dem Tode mit dem abscheulichsten Gestanke in Fäulung; er läuft entsetzlich auf, wird an einigen Stellen schwarzblau, oder bekommt über und über runde schwarzblaue Brandflecken. Den erzählten Zufällen ge-

fellen sich zuweilen noch andere bei, die als Wirkungen aus einem, oder dem andern derselbigen fliesen. Sie zeigen sich aber niemals in den nemlichen Kranken und zu der nemlichen Zeit und niemalen in der nemlichen Ordnung alle beisammen.

Obgleich ein unbehutsamer Gebrauch dieser Gifte von den schädlichsten Folgen ist, so kann sie doch der kluge Arzt da sehr wohl gebrauchen, wo die Nerven überhaupt, oder an einzelnen Theilen empfindlich und schmerzhaft gereizt sind, wo das ganze System in Zerrüttung und in der heftigsten Bewegung ist; als in unleidlichen Schmerzen, in Krämpfen, Zuckungen und krampflichten Zufällen; wenn er sich außer Stande sieht, ihre wahre Ursache zu entkräften, und aus dem Wege zu räumen, oder doch zu befürchten hat, daß, bis dieses geschieht, der Kranke unter der Macht dieser dringenden Zufälle erliegen könnte, vornemlich wenn er ihre allzu heftige Wirkung durch den Zusatz eines Gegengifts einschränkt, oder, da ihre Wirkung größten Theils auf flüchtigen Bestandtheilen beruht, einen Theil von diesen durch das Einkochen über dem Feuer davon jagt. Ein Vortheil, den sich vornemlich unsere neuern Aerzte trefflich zu Nutzen gemacht haben.

Wie den Folgen von den Ausdünstungen dieser Pflanzen zuvorzukommen sei, habe ich bereits berührt. Hat aber der Kranke etwas von diesen Giften verschlungen; so muß die erste Sorge dahin gehen, dieses wieder aus dem Leibe zu schaffen. Hier leisten also auch wieder Brechmittel gute Dienste, die, da die Reizbarkeit des Magens sehr geschwächt ist, in einem etwas stärkeren Gewicht, als gewöhnlich, gegeben, und so oft wiederholt werden müssen, bis Erbrechen erfolgt; bei starken Leuten hilft sich zuweilen die Natur selbst durch

diesen Weg; alsdann ist sie nur durch Reizen des Schlundes mit einer Feder, durch häufiges, laues, wässerichtes oder blich-tes Getränk, durch abführende Mittel, durch scharfe, vor-nehmlich Tabaks- oder andere Klystire, die durch Seife ge-schärft sind, zu unterstützen. Diese Mittel müssen so lange ge-braucht und wiederholt werden, bis man gewis ist, daß nichts mehr von dem Gifte in dem Magen, oder in den Gedär-men ist.

Läßt aber die Macht, und die Art der Zufälle, und die Zeit, welche seit dem Genuße des verdächtigen Körpers verflissen ist, vermuthen, daß das Gift bereits aus dem Ma-gen und den Gedärmen in die Milch- und Blutgefäße über-gegangen sei; so müssen dem Kranken solche Mittel gegeben werden, die das Gift selbst angreifen und ihm seine Schäd-lichkeit benehmen. Eines der kräftigsten Gegengifte ist 1) recht starker Koffee, und dem verdienen auch hier wieder die Säuren, vornemlich die Pflanzensäuren, z. B. Essig, Limo-niensaft, der Saft von Johannisbeeren, u. d. ohne Ein-schränkung, die erste Stelle. Aber der Gebrauch dieser Säur-en, oder zur Säure geneigten Mittel muß, wenn er auch gleich in dieser zweiten Periode weit nothwendiger ist, nicht bis auf diese aufgeschoben, sondern mit dem Gebrauche der erstern, der brech- und abführenden Mittel verknüpft, und auch diese Mittel in sehr großer Menge genommen werden.

Zuweilen ist der Arzt außer Stande, die Ursache der Krankheit sogleich aus dem Wege zu räumen, oder zu mil-

1) Vornemlich gegen den Mohnsaft Hahnemann in seiner Uebersetzung von W. Cullen materia medica B. II. S. 351.

bern, und die Zufälle, die ich oben erzählt habe, verstärken sich inzwischen bis zu der gefährlichsten Höhe; alle Räder der Maschine stehen still, alle Nerven scheinen gefühllos, alle Muskeln ohne bewegende Kräfte; hier muß der Arzt den dringenden Zufällen zuvorkommen, ehe er den Hauptfeind selbst zu Boden schlagen kann, wenn er seinen Kranken dem offenen Rachen des Todes entreißen will. Er muß Nerven und Muskeln aus ihrem Schlafe aufwecken, und den allzustarken Trieb der Säfte von dem Haupte hinweg und nach andern minder edlen Theilen abzuleiten suchen. Einen Theil dieser Absicht erfüllen zwar schon Brechmittel, und die scharfen abführenden Mittel; allein diese reichen oft nicht zu; daher legen die Aerzte Blasenpflaster auf verschiedene Theile des Leibes, vernemlich auf das Haupt, halten starkriechende Geister unter die Nase, und geben innerlich Sibirgeilextrakt, Bisam und andere ähnliche Mittel, welche geschwind und mit Macht auf die Nerven wirken, und sie aufmuntern.

Dieses sind die allgemeinen Merkmale, an welchen sich die betäubenden Gifte erkennen lassen, nebst den allgemeinen Mitteln, ihren unseeligen Folgen zu begegnen. Allein sie zeichnen sich noch in ihrem äußern Ansehen durch besondere Merkmale aus, wenn auch der Unterschied in ihrer Wirkung nicht beträchtlich ist.

Höchst wahrscheinlich beziehen sich auf solche Gifte die Verwandlungen im Homer und die von ihm angeführten magischen Kräuter, die Salben der Pamphyle bei Apulejus, die Begeisterungen der heidnischen Opferpriester, und viele andere dergleichen Ueberbleibsel von dem Gebrauche und der Wirkung der Zauberkräuter m). Dahin verschiedene Stellen

m) Möhsen a. a. D. II. S. 441.

Ovid's n), dessen Zeitalter also gewis den Gebrauch solcher Gifte kannte.

Dahin

n) Der zwar hier und da die Kräuter nennt, aber sicherlich unter diesem Namen nicht immer bestimmt dieselbige versteht, welche ihn heut zu Tage führen. So metamorphoseon cum annot. posthum. Minellii, magna ex parte suppl. atque emend. a Rabus. Roterod. 1686. 12. L. IV. Fab. XIII. v. 300. &c. S. 172.

“Attulerat secum liquidi quoque monstra veneni,
 Oris Cerberei spumas et virus Echidnae,
 Erroresque vagos caecaeque obliviae mentis,
 Et scelus et lacrymas rabiemque et caedis amorem,
 Omnia trita simul; quae sanguine mista recenti
 Coxerat aëre cavo, viridi versata cicuta.
 Dumque pavent illi; vertit furiale venenum
 Pectus in amborum, praecordiaque intima movit.

— — — — —
 Protinus Acolides, media furibundus in aula
 Clamat — — — — —

— — — — — Tum denique concita mater,
 Seu dolor fecit seu sparsi causa veneni
 Exululat — — — — —

und L. VII. F. I. v. 1109. &c. S. 268.

“— — — — — Tamen illis Aesone natus
 Obvius it: vertere truces venientis ad ora
 Terribiles vultus, praefixaque cornua ferro
 Pulvereumque solum pede pulsavere bisulco
 Fumificisque locum mugitibus implevere,
 Diriguere metu Minyae: subit ille, nec ullos
 Sensit anhelatus (tantum medicamina possunt).,,

und

Dahin die Gifttränke, deren sich nach Guy Patin o) einige Priester bedienten, welche nachher als Hexenmeister eingezeget wurden; dahin das Gift, welches zu Kongo Messolla unter seinen Speisen bekam p), und welches daselbst

und v. 194 — 196. S. 272.

“Tuque triceps Hecate, quae coëptis conscia nostris,
Adjutrixque venis, cantusque artesque magorum,
Quaeque magos tellus pollutibus instruis herbis.,”

v. 208. S. 172.

“ — — — — pallet nostris Aurora venenis.,”

v. 213. 214. S. 273.

“Custodemque rudem somni sopistis, et aurum
Vindice decepto Grajas misistis in urbes.,”

F. 21. v. 395. S. 284.

“Sed postquam Colchis arsit nova nupta venenis.,”

F. 22. v. 407. 408. S. 295.

“Hujus in exitium miscet Medea, quod olim
Attulerat secum Seythicis aconiton ab oris.,”

o) a. a. D. S. II. 1692. L. CLXXIV. S. 37. 38. “Il y a ici un curé d'Escocün, Normand de nation, prisonnier dans la conciergerie, à cause des crimes, dont les moindres sont le sacrilege, l'empoisonnement et le meurtre. On dit, qu'il a fait bien des cocus en son village. Il y a encore un autre prêtre prisonnier dans Sainte Geneviève, qu'on accuse d'être forcier: du moins est-il constant, qu'il a débauché plusieurs femmes par enchantement et brùvages, que les Catfards appellent art magique, lequel Pline met entre les arts fort imperieux, à qui les fots se laissent tromper.,”

p) New Collection of voyages and travels for Astley. London, fol. B. VI. S. 185. b, 186. a.

sieben Kapuziner nach einander um das Leben brachte q); das hin der Prüfungstrank (Bondo = oder Imbondotrank), welcher zu Loango bei gerichtlichen Untersuchungen statt des Eises r), und in ähnlichen Absichten von den Quojas auch in Afrika s) den Beschuldigten eingegeben, in Kongo aus der Wurzel eines Baums Mkassa t), von welchem Vögel, wenn sie sich nur auf seine Zweige setzen, sogleich tod niedersinken u), von den Priestern der Quojas aus der Rinde zweier dieser und zu den Giften gezählter Bäume (Nelle und Quoni) bereitet wird, und, wenn er ihn nicht sogleich wieder von sich gibt, wo er denn für unschuldig gehalten wird, oder Gegengifte erhält, schreckliche Zufälle, Verlust der Sprache, und einen Schaum vor dem Munde erregt.

Sollte sich nicht der Ganga in Loango zu seinen Gauzeleien, von welchen ihn Besprengen mit einem sauren Wasser aus einem Rohre wieder zurecht bringt x), nicht die Schamans im mitternächtlichen Asien y) sich zu ihren wilden Begeisterungen, vielleicht unter der Gestalt von Rauchwerk solcher Mittel bedienen? Sollten nicht die Kräuter

q) Ebenders. S. 186. b.

r) Bettel bei Purchas a. a. O. B. II. S. 983.

s) New Collection of voyages and travels &c. B. II. 1745. S. 540. a.

t) Ebendas. B. III. S. 262. b.

u) Ebendas. B. III. S. 264. b.

x) New collections of voyages and travels &c. B. III. S. 232. b.

y) J. G. Smelin Reise durch Sibirien von dem Jahre 1733 — 1743. Göttingen. 8. Erster Theil 1751. S. 287. 291. 397. — 400, zweiter 1752. S. 44 — 46. S. 82 — 89. II. a. a. O.

und Kinden, welche die Weiber der Quojas, und der Schwarzen überhaupt ihren Männern geben, um ihre Begierden in vollen Aufruhr zu bringen z), hieher gehören? Gewisser gehört ein großer Theil der sogenannten Liebestränke a), die so oft, ohne ihren Zweck zu erreichen, großes Unheil anrichten b), in so ferne sie nicht blos auf blindem Aberglauben beruhen, hieher.

Auch unter diesen betäubenden Giften gibt es solche, die ihre Wirkung nur auf Thiere äußern, ohne dem Menschen zu schaden, und mehrere, welche wenigstens auf jene viel heftiger wirken, als auf diesen. So wirkt der Samen von Kornraden oder Agrostemma Githago Linn. Flor. dan. Pl. 567. von dessen gefährlicher Wirkung auf Menschen noch kein Beispiel bekannt ist, wie ein solches Gift auf Vögel und Hunde c).

z) New Collection of voyages and travels &c. V. II. S. 535. a.

a) 1) J. D. Gröllmann de Philtris Ultraf. 1683. 2) G. H. Röser de Philtrorum agendi modo et noxis. Altd. 1701. 3) Chr. Vater de venenis et philtris propinatis. Vitemb. 1706. 4) Fr. Hoffmann de laesionibus externis, abortivis, venenis ac Philtris. Hal. 1729. 5) J. J. Birey sur la nature des philtres et sur l'action des aphrodisiaques im Magazin encyclopédique redigé par Millin. 8. à Paris 1. Fructid. an. 7. S. 300—331. vornemlich S. 310.

b) Man lese z. B. H. ab Heers observat. oppid. rar. wo er einen Fall von Ausfluß und Blutfluß durch alle Absonderungswegen erwähnt, den ein solcher Liebestrank erregt hat.

c) Viborg und Rafn physicalk, oekonomisk og medico-chirurgisk Bibliothek för Dannemark og Norge. Kiobenh. V. II. 1799. nr. 2.

I) Einige von ihnen gehören unter die natürliche Horde der Nachtschatten (Solanaceae). II) Andere zeichnen sich durch rauhe oder wollige Blätter aus (Asperifoliae). III) Bei andern hat die Blume einige Aehnlichkeit mit einer Larve (Personatae). IV) Kressenarten (Tetradynamiae). V) Zwiebelgewächse. VI) Porstarten (Leda). VII) Hülsengewächse. VIII) Bei andern haben die Blumen sehr viele Staubfäden (Polyandrae). IX) Einige sind wahre Gräser (Gramina). X) Bei andern hat die Blume keine Krone, (Incompletae). XI) Andere tragen zusammengesetzte Blumen. XII) Noch andere gehören zu den Stauden und Bäumen.

I. Betäubende Pflanzen aus der Kotte der Nachtschatten.

Ihre Dauer ist sehr verschieden. Viele unter ihnen fühlen sich fett, oder klebricht an, und lassen an den Fingern, mit welchen man sie berührt hat, einen schweren widrigen Geruch zurück. Sie haben gemeiniglich etwas trauriges entweder in ihrem ganzen äußerlichen Ansehen, oder in der Farbe ihrer Blätter, oder Blumen. Ihr Stengel theilt sich in Aeste, und an diesen so wohl, als an jenem stehen die Blätter zu beiden Seiten abwechselnd. Ihre Blumen haben fünf fruchtbare Staubfäden, welche gemeiniglich inwendig im Kreise herum an der Krone vest sitzen; diese besteht so, wie der Kelch aus einem zusammenhängenden Stücke, ist aber gemeiniglich in fünf Abschnitte gespalten. Jede Blume hat einen nach allen seinen Theilen ganz einfachen Staubweg, und hinterläßt eine einzige Frucht.

1) Schlafbringende Judenkirsche. *Physalis somnifera* Linn. Gärtner a. a. D. Pl. 131. Abb. 3.

Dieser kleine Strauch findet sich in Spanien, Sicilien, Kandien und Mexico. Sein Stengel ist rundlich, wird ungefähr zweien Schuhe hoch und treibt ganz gerade Aeste. Seine Blätter sind in ihrem Umfange eirund und am Rande ohne allen Einschnitt. Seine Blumen stehen in den Winkeln der Blätter ganz gedrängt beisammen; die Staubfäden stosen zusammen. Die Krone ist blaßgelb und hat einige Aehnlichkeit mit einem Kade; ihr Kelch ist zotig, bläht sich, wenn die Blume verwelkt, immer mehr auf, und dient der Beere zur Bedekung. Diese ist rund, wie eine Kugel, bald gelb, bald roth, und inwendig in zwei Fächer getheilt; sie enthält sehr viele kleine Samen.

Der Name, den dieses Gewächs schon bei Dioskorides (*σπυχνον υπνωτικον*) führt, und den es nachher beständig beibehalten hat, läßt mich vermuthen, daß sein Wesnus Schlummer und Schlassucht erzeuge, ob ich gleich keine entscheidende Erfahrungen vor mir habe d).

2) Nachtschatten, *Solanum*.

Die Arten dieser Gattung, die hieher gehören, sind meist Sommergewächse. Ihre Blumen hängen gemeiniglich an einer Art von Traubentämmen; der Kelch geht um den Fruchtknoten herum; die Krone gleicht in ihrer Gestalt einigermaßen einem Kade; die Staubbeutel sitzen auf sehr kurzen Stielen, sind gelb und durch eine Haut unter sich verwach-

d) Seine Samen sind Hünern tödlich. Forstkal a. a. D. S. LVII.

fen. An ihrer Spitze haben sie zwei Löcher, welche weit offen stehen, wenn sie ihren Samenstaub austreuen. Jede Blume hinterläßt eine Beere, welche inwendig in zwei Fächer getheilt ist.

a) Liebesäpfel, Goldäpfel. *Solanum Lycopersicum* Linn.
Blackwell a. a. D. Pl. 533.

Diese sind in wärmern Gegenden von Amerika zu Hause. Der Stengel wird bis zweien Schuhe hoch und höher, ist haarig, blattreich, aber ohne Stacheln, und theilt sich in viele Aeste. Die gelbgrünen Blätter bestehen aus mehreren Blättchen, die an einem gemeinschaftlichen Stiele einander gegen über stehen, ganze Paare ungleich kleinerer Blättchen zwischen sich haben, an ihrem Rande eingeschnitten sind und sich mit einem ungleichen Blättchen endigen. Die Blumen zeigen sich zu Anfang des Herbstes an ganz einfachen Traubenkämmen; sie sind klein, glatt und ganz ohne Stacheln; die Krone ist mattgelb. Die Frucht ist beinahe kugelförmig, oft nicht viel kleiner als Pomeranzen, weich und gestreift, bald schlecht gelb, bald goldgelb, bald schön röthlich, bald auch, wiewohl sehr selten, weiß, oder bunt, und enthält viele kreisrunde, breitgedrückte und haarichte Samen, sie wird im Herbst zeitig. Das ganze Gewächs hat einen starken, verdächtigen und stinkenden Geruch. Schon dieser und der Ruf, in welchem es bei den Alten stand, als wenn es vertriebenem Wahnsinn erregte, noch mehr die Erfahrung eines Doctors an einem Wahnsinnigen, den schon blos seine Ausdünstungen eingeschlafert haben e), werden mich entschuldigen, wenn ich ihm hier so lange eine Stelle anweise, bis seine Unschuld durch unwidersprechliche Beweise dargethan ist.

e) Bei J. Bauhin a. a. D. III, S. 621.

Inzwischen werden auch seine Früchte in Italien mit Salz und Del gewürzt, und gespeist. Ohne Zweifel macht hier der Zusatz die Schädlichkeit des Giftes stumpf.

β) Jungfernbrüste. Merian in Surinam Pl. 27.

Ihr Stengel ist mit Stacheln besetzt. Ihre Blätter haben in die Länge, und in die Quere einerlei Durchmesser; sie sind ziemlich stumpf, übrigens aber wie ein Herz gestaltet, etwas in Lappen getheilt, nach tiefen Winkeln eingeschnitten und auf beiden Flächen mit Stacheln und feinen, dicht an einander gewebten Haaren besetzt. Ihre Früchte sind goldgelb, und gleichen in ihrer Gestalt und Größe einer kleinen umgekehrten Birne. Sie kommen aus Virginien und Barbados. Diese Früchte erregen Aufschwellen des Bauchs, Erbrechen und häufige Bauchflüsse, auch wohl den Tod f).

γ) Tollapfel. *Solanum insanum* Linn. *Trongum hortense*. Kumpf Herbar. Amboinens. V. Pl. 85.

Diese Pflanze ist in Asien, Afrika und Amerika zu Hause. Ihr Stengel ist mit Stacheln besetzt. Ihre Blätter sind im Umfange rund, wie ein Ei und auf beiden Flächen mit einem weichen Filze bekleidet. Die Blumen sind ziemlich gros, und hängen an eigenen Stielen, die nach der Blüthe zu immer dicker werden; an ihrem Kelche haben sie viele Stacheln, und ihre Krone sieht mattbläulich oder röthlich aus. Die Früchte sind gemeiniglich glänzend schwarz und glatt, bald mehr kugelrund, bald mehr länglich.

Die Benennungen dieser Pflanze haben mich verleitet, sie hier anzuführen, da mich keine wahre Erfahrung weder

f) Kottböll Act. litterar. univ. Havniens. B. I. 1778. nr. VI. S. 286.

davon, noch von dem Gegentheil versichert. Die Früchte werden in Amboina ohne Schaden gespeist.

d) Sodomsäpfel. *Solanum sodomaeum* Linn. *Solanum pomiferum frutescens africanum spinosum nigricans, boraginis flore, foliis profunde laciniatis.* P. Hermann Parad. Lugd. Bat. Abb. S. 575.

Diese Staude wächst in Indien und Afrika vornehmlich am Vorgebirge der guten Hoffnung an Gräben und andern ungebauten Orten wild, und ist stark mit filzigen Stacheln besetzt. Ihr Stamm ist stielrund; ihre Blätter durch rund zulaufende Buchten in Lappen oder Querstüke getheilt, ohne bestimmte Ordnung mit Stacheln besetzt, sonst aber nasend; ihre Blumen haben stachlichte Kelche. Ihre Wurzel und vornehmlich ihre Beeren erregen Schwere des Kopfs, Trägheit, Wuth, sogar den Tod g).

e) Stinkender Nachtschatten. *Solanum foetidum.* Kottböll a. e. a. D. S. 287.

Diese Art wächst in Surinam wild; ihre Beeren geben, wenn sie zerschnitten werden, einen unerträglichen Geruch von sich, und erregen Ekel und Kopfschmerzen h). Sollten sie deswegen wirklich eine Stelle unter den Giften verdienen?

Noch gedenkt Forstkål einer Art, die hieher zu gehören scheint, und der er den Beinamen Madd i) gibt.

Ueberhaupt aber ist es wahrscheinlich, daß noch mehrere Arten dieser Gattung, wenn sie auch nicht immer so schnell

g) Puihn a. e. a. D. S. 49.

h) Kottböll a. e. a. D.

i) a. a. D. S. XCVIII.

und augenscheinlich wirken, als die angeführten, doch eben so wohl, als diese, ihre Stelle unter den Giften verdienen. Allein von dem gemeinen Nachtschatten: *Solanum nigrum* Linn. Flor. danic. Pl. 460. und dem Bitterfus, *Solanum Dulcamara* Linn. Flor. dan. Pl. 607. ist es zu gewis unterschieden, daß sie nicht Gifte sind, als daß ich mich überwinden könnte, ihrer hier weiter Meldung zu thun; denn wenn auch das mit der Wurzel des ersten gekochte Wasser Hunden schädlich war k), so fressen doch Trüthüner Kraut und Beeren gern und ohne Schaden l), und die Beispiele von Menschen und Thieren, bei welchen ihr Genus Zuckungen, Nasenrei und selbst den Tod veranlaßt haben soll, scheinen sich auf eine Verwechslung dieser Pflanzen mit unbezweifelt schädlichen zu gründen; und wenn auch das Wollvieh das Kraut des zweiten stehen läßt und dreißig Beeren davon nach vielen Erbrechen und heftigen Bauchflüssen einen Hund tödeten, in dessen Magen man sie noch unverdaut fand m), so scheint mir dieses noch nicht hinlänglich, ihm den Namen eines Giftes zu geben.

- 3) **Alraun, Hundsäpfel, Erdäpfel, Atropa Mandragora** Linn. Blackwell a. a. O. Pl. 364. **Dudaim.** M. Jak. Thomasius de Mandragora von der Alraunwurzel. Leipzig 1655. 4.

Er wächst in Spanien, in der Provence, in Languedoc, Italien, Kaudien und auf den Cycladischen Eilanden

k) Brunwell Medical observations and inquiries by a Society of Physicians at London. B. VI. 1784. nr. 21.

l) Wittenbergisches Wochenblatt für 1783.

m) P u i h n a. e. a. O. S. 47.

wild. Er hat einen bitteren, ekelhaften Geschmack und einen widrigen Geruch. Seine Wurzel ist dick, lang, gemeinlich in zwei dünnere getheilt, und mit vielen Fasern versehen; sie treibt keinen Stamm, sondern nur eine Menge dunkelgrüner Blätter, welche ziemlich breit und bis zu einer Elle lang werden, zwischen welchen Blumenschäfte in die Höhe schießen, deren jeder nur eine Blume trägt; diese hat eine weißlichte in ein mattes Purpurroth spielende, etwas haarige Krone, deren Gestalt einige Ähnlichkeit mit einer Glocke hat; in dieser stehen in einiger Entfernung von einander fünf Staubfäden, die einwärts gekrümmt sind, nebst einem Staubweg, um dessen untersten Theil der Kelch rings herum geht, sie zeigt sich schon im Hornung. Seine Beere ist von verschiedener Größe, bald kugelförmig, bald wie eine kleine Nispe gestaltet, saftvoll, von einem scharfen Geruch, wenn sie ihre Reife erhalten hat; ihre Farbe ist alsdann bald gelbgrün, bald blaßgelb; sie ist inwendig in zwei Fächer getheilt, in welchen viele platte Samen ohne bestimmte Ordnung liegen.

Schon seit den ältesten Zeiten steht dieses Gewächs, vornemlich aber seine Wurzel, in dem Ruf, daß es die Kräfte niederschlage, Trägheit in allen Bewegungen verursache, und Schlaf mache; ein Ruf, der gegründeter ist, als der übrige Wahn von den fabelhaften Eigenschaften, die man von ihm angeführt hat n).

n) 1) J. Bauhin a. a. O. III. S. 617. 2) Lemnius Similitud. quae in Bibliis ex herbis et arborib. sumuntur explicatis. Francof. 1608. c. 2. S. 9. 3) Select. Francofurt. Francof. ad Viadr. B. I. 1736.

Wirklich soll man dem Tiger, wenn man ihn zahm machen wollte, um ihn anders wohin zu führen, Alraun o) gegeben, und die sogenannten Hexen in der Provence sich mit einer Salbe aus Alraun, Bilsenkraut, Stechapfel und Nachtschatten, von welchen sie in Schlaf und Wahnsinn fielen, mehrere Theile des Leibes eingeschmiert haben p). Cäsar nützte seine betäubende Kraft gegen die cilicischen Seeräuber q). C. Fr. Daniel sah auf den innerlichen Gebrauch der Wurzel Entzündung des Magens, Brand in den Gedärmen und innerhalb drei Tagen den Tod r); Meibom von 8—9 Granen der Wurzel in warmem Bier innerhalb zwölf Stunden den Tod s) erfolgen, und Sallin s*) in solchen Leichen ausser dem Magen auch die Kehle entzündet.

Geschichte.

Maharbal, ein Feldherr von Karthago, mischte, als er gegen die aufrührerischen Afrikaner geschickt wurde, eine Menge Alraunwurzel unter den Wein; er stellte sich, als ob er davon flöhe, und den Wein im Stiche lies. Die Feinde kamen und tranken ihn, froh über ihre Beute, fielen aber

o) Victorius L. IV. Var. lect. c. 3.

p) Darluc a. a. D. II. S. 291.

q) Frontin Stratagem. L. V. S. 239. L. VIII. S. 367.

r) Sammlung medicinischer Gutachten und Zeugnisse, samt einer Abhandlung über eine besondere Misgeburt an Herz und Lungen. Leipzig 1776. 8.

s) Epist. manuscr. de mandragorae radice usu ad F. F. Wepfer bei Blumenbach medicinische Bibliothek, V. I. St. 2. S. 375. 376.

s*) a. a. D.

alle in einen tiefen Schlaf, daß es dem Feldherrn leicht wurde, sich ihrer zu bemächtigen.

Frontin a. a. O. L. II. C. V. in veterib. de re milit. scriptorib. Vesal. 1670. S. 209.

Indessen haben schon die ältesten Aerzte verschiedene Theile dieser Pflanze in mancherlei Absichten und unter mancherlei Gestalten, so gar innerlich verordnet; mit größerm Rechte empfiehlt sie ein neuerer schwedischer Arzt Hofberg ^{c)} entweder mit Honig und Milch als einen Umschlag, oder fein zerrieben und unter der Gestalt eines Pflasters äußerlich als ein ausnehmend zertheilendes Mittel in Geschwulsten und Verhärtungen der Drüsen, auch wenn sie venerischer Art sind.

4) Stechapfel, *Datura Linn.*

Die Arten dieser Gattung, deren ich hier gedenke, sind Sommergewächse. Sie haben zwar keinen starken, aber einen äußerst widrigen Geruch. Ihre ganze Oberfläche fühlt man mit einer klebrichten Feuchtigkeit überzogen. Ihr Stengel wird niemals über drei Schuhe hoch, und theilt sich in starke Aeste. Ihre Blumen haben fünf Staubfäden, welche niemals mit einander verwachsen und meistens so lang als der Kelch sind; sie stehen in einiger Entfernung von einander und haben eine kaum merkliche Stütze; die Staubbeutel aber sind länglicht, stumpf und von beiden Seiten breitgedrückt. Ihr Kelch ist länglicht und unten etwas bauchig; er stellt eine kurze Röhre vor, die fünf Eten hat, verwelkt, wie näher die Frucht ihrer Zeitigung kommt und fällt zuletzt ab;

c) Abhandlung der schwedischen Akad. der Wissensch. zu Stockholm 25. B. S. 243. u. f.

doch läßt er eine kleine Spur seines Daseins, wie den Abschnitt eines Kreises, zurück, die immer steifer wird und das Samengehäus umgiebt. Ihre Krone verliert sich aus einer sehr langen Röhre in eine weite Mündung mit starken Falten und fünf Ecken; gemeiniglich ist sie weiß, in Gärten zuweilen auch bläulich; ihr Eierstok ist, in Absicht auf seine Gestalt, gleichsam in der Mitte zwischen einem Ei und einem Würfel, und hat rings um sich herum einen drühsichten Ring; er trägt einen einfachen geraden und sadendünnen Griffel, der gerade so lang als die Staubfäden ist, und sich in ein stumpfes, gleichsam aus zwei Blättern bestehendes Köpfchen verliert. Ihr Samengehäus ist ganz trocken, und von außen dicht mit dicken spizigen Stacheln besetzt, die, wie näher es seiner Reife kommt, desto steifer werden; hat es diese vollkommen erreicht, so springt es von selbst in vier Stücke; inwendig ist es durch zwei Scheidewände in vier Fächer getheilt, die einander kreuzen, mit gewölbten und gedüpfelten Schuppen, auf welchen die Samen sitzen, besetzt sind, deren die eine der Länge nach durch das ganze Samengehäus, die andere aber nur durch drei Vierteltheile desselbigen geht, von diesen Fächern fliesen die zwei obern wieder in eines zusammen; ihre Samen liegen in großer Anzahl dicht auf einander; sie sind runzelicht, und haben übrigens in ihrer Gestalt einige Aehnlichkeit mit Nieren; sie haben beinahe keinen, wenigstens keinen gewürzhaften Geruch.

a) Gemeiner Stechapfel, Dornapfel, Rauchapfel, Stachelnuss, Dollkraut, Igelstolbe. *Datura Stramonium* Linn. *Stramonium*. Blackwell a. a. O. Pl. 313.

Ursprünglich ist diese Pflanze in Amerika zu Hause, nun aber ist sie auch in ganz Europa einheimisch. Ihre

Wurzel ist holzig, dick, ungleich und zasericht. Ihr Stengel verbreitet sich mit zahlreichen Aesten weit umher, die sich zuletzt immer wieder in zween kleinere theilen. Ihre Blätter sind gros, breit, glatt, gemeiniglich satt dunkelgrün, flach, zart und geadert; sie stehen in den Winkeln, welche die Aeste mit den Stengeln machen, auf langen Stielen einander gerade gegen über; in ihrem Umfange sind sie beinahe rund, wie ein Ei, und an ihrem Rande haben sie Winkel und Buchten, welche einem halben Monde gleichen. Ihre Blumen sind gros, in Gärten zuweilen vielfach oder gefüllt, und sitzen auf ganz kurzen Stielen in den Winkeln, welche die Aeste mit den Stengeln, oder die Zweige mit den Aesten, oder die Blätter mit den Aesten machen; ihr Kelch hat fünf scharfe Ecken; die Ecken ihrer Krone verlieren sich in eine weiche etwas steife Spitze. Ihr Samengehäus steht aufrecht und ist länglicht; die Samen selbst aber sind schwarz; sie lassen sich dadurch leicht von den Samen des Schwarzkümmels (*Nigella*) unterscheiden, daß sie weit gröser und breiter sind, und entweder gar keinen, oder doch gewis keinen gewürzhaften Geruch, wie jene, haben.

Kraut u), Blumen x), Früchte y), vornemlich aber die Samen dieses Gewächses z), wenn sie als Pulver, oder

u) Döderlin *Commerc. literar. Noric.* 1744. S. 15.

x) Nach *Garzias J. Bauhin a. a. D.* III. 2. S. 625. :

y) 1) *Sauvages Nosolog. method.* Amstel. 1763. B. III. Th. I. S. 364. 2) *Hamilton Essays and observations read before a Society at Edinburgh* vol. II. 1756. art. II. S. 247.

z) 1) *Transactions of the American Society for promoting useful Knowledge.* vol. I. 1769. of *Phys.* art. 3. 2) *Ephem.*

in einem Trank mit Wasser, Wein oder Milch gekocht, genommen werden; ja schon ihre Ausdünstungen in der natur

Acad. Caes. Nat. Curios. Dec. III. A. 3. obs. 170. 3) Miscell. Lipsiens. P. III. S. 247. 4) Kramer Commerc. litterar. Noric. 1733. S. 252. 5) Hyckel ebend. 1744. nr. 2. 6) Büchner Miscell. Vratislav. 1727. S. 123. 7) Lobstein in dem Anhang zu Guerin Diss. de vegetabil. venen. Alsat. Argent. 1766. 8) Naam Bors haave Impetum faciens dict. Hippocrat. Lugd. 1745. S. 282. 9) Sauvages a. a. D. S. 376. 10) Tropas ninger Medic. legal. S. 296. 11) Clauder Praxis medic. legal. cas. I. 12) Storch Abhandl. von Kinders krankheiten, Eisen. 1750. II. S. 183. und Unterricht vor Hebammen. Gotha 1746. S. 149. 13) Garidell a. a. D. S. 450. 14) Crüger Ephem. Acad. Caes. Nat. Curios. Dec. III. A. 2. S. 84. 15) Deneke Göttingische Anzeigen von gelehrten Sachen 1748. S. 640. 16) Schreber Sammlung verschiedener Schriften 6. B. S. 297. 17) Bei einem sechsjährigen Kinde Fowler medicinische Commentarien einer Gesellschaft von Aerzten zu Edinburg aus dem Engl. B. I. St. 2. Altenburg 1781. 8. S. 168. 18) Bei einem Frauenzimmer Johnson Medical facts and observations B. V. 1794. n. VIII. 19) Bei einem Knaben 1781. bei Spandau auf dem Gewehrplan. Willdes now Flor. berlin. prodromus. 1787. S. 86. 20) Bei einem Kinde. Bartram Transactions of the College of physicians at Philadelphia 8. B. I. Th. I. 1793. 21) Bei einem dreijährigen Knaben. Bedekind bei Baldinger neues Magaz. für Aerzte, Leipzig. 8. 1779. St. I. S. 34. 22) Bei einem anderthalbjährigen Kinde zu Derbber. Ebenders. Hannöv. Magazin 18. 1785. St. 29. S. 463. S. auch Ring physisch-medicinisches Journal. Leipzig. 8. März 1800. S. 189-191.

lichen Wärme einer eingeschlossenen Luft a), und noch mehr alsdann, wenn sie bei gelinder Hitze getrocknet werden b), sind von den traurigsten Wirkungen auf den menschlichen Leib, die aber wieder nach dem verschiedenen Gewichte, Gestalt und Mischung, und nach der Beschaffenheit des Leibes, in welchen sie kommen, in ihrer Art und in ihrer Hefigkeit verschieden sind.

Der verdammungswürdigste Misbrauch, den Diebe, Hurenwirth und ihres gleichen zur Erfüllung ihrer ruchlosen Absichten von diesem Gewächse gemacht haben c), und

a) Des Krautes, Störck von dem sichern Gebrauch und der Nutzbarkeit des Stechapfels, des Bilsenkrautes und des Eisenhüthleins, übers. von Schinz. Zürich 1763.

b) Schinz in der Vorrede zu dieser Uebersetzung S. LXX.

c) In Getränken oder Speisen. Diebe und Huren, um ihr Verbrechen desto ungehinderter zu beghehen, wenn sie die Leute damit eingeschläfert haben. Kramer a. a. D. Sauvages a. a. D. II. Th. S. 429. Hurenwirthinnen, um in ihren gemiethteten Mägden alles Gefühl der natürlichen Scham zu ersticken. Sauvages und Garidell a. e. a. D. Und einige wissen so gut damit umzugehen, daß sie die Dauer der Wirkung ganz genau bestimmen. J. Bauhin a. a. D. III. Th. 2. S. 625. Alte Hurer, um junge Mädchen zu verführen. Kaauw Børhave a. a. D. Missethäter, um ihre Wächter sinnlos zu machen, Garidell a. a. D. Ehebrecherinnen, um ihre Männer zu ruhigen Zuschauern ihrer Schandthaten zu machen, a Costa in Clusii opp. omnib. S. 239. In Rußland legt man die Samen in das Bier, um die Leute desto geschwinder zu besaufen. S. S. Smelin Reise durch Rußland 1770. I. Th. S. 43. vornehmlich legen die Kosaken zum Scherze die Samengehäufe

die Unvorsichtigkeit anderer d) hat gezeigt, daß es be-
rauscht und betäubt e), einen übergehenden, oder gänzli-
chen Verlust des Gedächtnisses f), Wahnwiz g), Sinnlosig-

gehäuse zerdrückt mit den Samen in's Bier, oder hängen
ganze Bündel derselbigen darinn auf; so erregt das Bier,
vollends bei Leuten, die von reinem Bier schon halb be-
trunken sind, eine drollige Narrheit, welche noch den
andern Tag Kopfschmerzen zurückläßt, die sich jedoch auf
ein Glas Brandwein verlieren, J. V. Falk Beiträge zur
topographischen Kenntniß des russischen Reichs. S. Pe-
tersburg. 4. B. II. S. 131. 132.

d) Statt der Samen des Schwarzkümmels. Haller Hist.
Arip. Helvet. indig. B. I. S. 259. Büchner, Sauvages,
Storch, Wedekind a. d. a. D. Statt kleiner
Rosinen, Schreber a. a. D. Kinder statt einer an-
dern esbaren und unschädlichen Pflanze. Lobstein a.
a. D. andere statt der Samen der Mariendistel. Kra-
zenstein bei Crell neueste Entdeckungen in der Ches-
mie. B. X. S. 138.

e) Döderlin, Garidell und Crüger a. d. a. D.

f) Sauvages und Schinz a. a. D. Linné Amoenit.
acad. B. V. S. 154.

g) Bald heftiger, bald gelinder und angenehmer, Kramer,
Lobstein, Hamilton, Sauvages, Büchner,
Fowler, Willdemann a. d. a. D. zuweilen eine
Art von Entzückung. Garidell und Crüger a. d. a. D.
Sauvages Epist. ad ill. Hall. script. B. III. S. 137.
blos vorübergehenden Valvasor Ehre des Herzogthums
Crain, Laibach 1639. fol. B. III. Th. 2. S. 172. davon,
daß der Rand eines Bierglases mit einem Blatte dieses
Gewächses gerieben wurde, soll derjenige, der daraus
trank, in Wahnsinn, und in ein zween Tage lang dau-
rendes Fieber verfallen sein. Halle Gifthistorie S. 171.

feit h), Wuth und Raserei i), Begeisterungen von Heren k), Zittern l), Zukungen m), Aufspringen der Sehnen n), Schlummer o), kalte Schweise p) und Schlagfluß q) erregt; sehr oft lähmt es die Glieder r), verursacht unerträgliche Trockenheit und unauslöschlichen Durst s), schwächt die Kräfte

- h) Kaaum Börhaave, Sauvages, Kramer, Garidell, Fowler a. d. a. D.
- i) Döderlin, Lobstein, Garidell und Ephem. Acad. Caes. N. Cur. Dec. III. A. 3. obs. 170. Krazenstein sah a. e. a. D. davon eine alle Monate wieder kommende Raserei erfolgen.
- k) Sauvages a. a. D. III. S. 393.
- l) An Lippen, Händen und Füßen, Kaaum Börhaave a. a. D.
- m) Bald am ganzen Leibe, Lobstein, Döderlin, Kramer a. a. D. bald an einzelnen Gliedern, Büchner, Sauvages, Kaaum Börhaave, Medekind bei Baldinger a. d. a. D. De Witt bei Kühn physisch-medizinisches Journal bei Bradley und Willich für Deutschland bearbeitet und mit Originalbeiträgen vermehrt. Leipzig 1800. 8. S. 70.
- n) Darinn suchen viele Aerzte den Charakter des Giftes, vornehmlich wenn es sich während dem Schlummer zeigt. Storch und Haller a. d. a. D.
- o) Der bald vor bald nach dem Wahnsinn, oder den Zukungen kommt, und zuweilen tief, auch wohl mit Schnarschen verknüpft ist. Kaaum Börhaave, Sauvages, Döderlin, Tropaninger, Fowler, Medekind a. d. a. D.
- p) Lobstein und Barrere bei Haller a. d. a. D.
- q) Büchner a. a. D.
- r) Sauvages und Hamilton a. d. a. D.
- s) Sauvages, Hamilton, Miscell. Lips. a. d. a. D.

des Herzens ungemein t), macht alle Sinnen stumpf, oder gegen äußere Gegenstände gänzlich unempfindlich u); oft erfolgt auf seinen Gebrauch Schwindel x), eine widernatürliche Erweiterung des Sterns im Auge y), ein Funkeln und eine Unbeweglichkeit der Augen z), Schwürligkeit im Hinuntersehlingen a), Wasserscheu, Beklemmungen und ungewöhnliche Schmerzen a*), ein Verlust der Sprache b); bald durch den ganzen Leib eine unmäßige brennende Hitze c), bald in den Gliedern eine Kälte d); zuweilen erfolgt auch darauf ein Reiz zum Erbrechen und ein Zucken in der Gegend des Magens e), Blasen auf der Haut, stärker und unwillkürlicher Abgang des Harns e*), ein übergehendes Anschwellen des Unterleibes f), grausame Kopfschmerzen g), eine Röthe im Gesicht h), die schamloseste Geilheit, ein Knirschen mit den

t) Der Aderschlag ist schnell und klein oder unterbrochen.

Hamilton und Naauw Börhaave a. d. a. D.

u) Hamilton u. a. a. d. a. D.

x) Hamilton und Crüger a. d. a. D.

y) Lobstein a. a. D.

z) Naauw Börhaave und Wedekind bei Baldinger a. a. D.

a) Fowler a. a. D.

a*) De Witt a. a. D.

b) Naauw Börhaave und Sauvages a. d. a. D.

c) Lobstein, Wedekind und Döderlin a. d. a. D.

d) Hamilton a. a. D.

e) Döderlin a. a. D.

e*) De Witt a. a. D.

f) Döderlin, Fowler und Lobstein a. d. a. D.

g) Döderlin a. a. D. S. 16. Störf a. a. D. S. 6.

h) Naauw Börhaave, Döderlin und Fowler a. d. a. D. an Zunge und Augen. Wedekind a. s. a. D.

Zähnen, ein sehr langsames Einziehen des Athems und schnelleres Aushauchen i), eine völlige Erlöschung der Zeugungskraft k); nicht selten beschließt der Tod in kurzer Zeit die Reihe dieser Zufälle und zuweilen kommt er plötzlich l). Schon äußerlich auf das Auge gelegt, haben die Blätter eine unheilbare Erweiterung des Augensterns m), und in die Nase gesteckt, Amblyopie und schwarzen Staar n) erregt.

Nach dem Tode solcher Unglücklichen findet man öfters den grauen Theil des Hirns voll Blut, und seine Höhlen mit hart geronnenen Blutklumpen angefüllt o); den Unterleib sehr aufgetrieben, und grünlicht, den übrigen Leib gelbsüchtig, Magen und dünne Gedärme stark entzündet und hier und da brandig, die Zotenhaut derselbigen wie abgelöst p).

i) Kaauw Bórhaave und Fowler a. d. a. D.

k) Sauvages Epist. ad ill. Hall. cit.

l) Sauvages, Büchner, Haller, Schreiber und Willdenow a. d. a. D. Krause erfahrungsmäßiger Unterricht von der Gärtnerei. Berlin 1773. Wedekind in Diebolds Hannöversches Magazin 1782 St. 32 bei einem anderthalbjährigen Kinde in einem halben Tage. Ebders. a. e. a. D. 1785 S. 29. 463. Bei einem andern Kinde in sechs Stunden. Selle neue Beiträge zur Natur- und Arzneywissenschaft. Berlin 8. Theil II. 1783.

m) Nach Rais Beobachtungen bey Guerin a. a. D. S. 31.

n) In die Nase gesteckt Ephemerid. Acad. Caesar. Nat. Curios. Dec. II. ann. 6. obs. 137.

o) Haller a. a. D.

p) Wedekind Hannövr. Magazin a. d. a. D.

G e s c h i c h t e.

Ein Greis, der dem Laster der Unzucht so ergeben war, daß er es auch da nicht verlassen konnte, wo ihn die Natur seines Körpers auf bessere Wege hätte leiten sollen, hatte mit Wohl und guten Worten ein junges, sehr schönes Mädchen zu seinem ruchlosen Absichten gewonnen. Misstrauisch in seine äußerlichen Reize und in seine Kräfte, suchte er andere Mittel, sich der Liebe seiner Buhlerin zu versichern. Er erfuhr von einem seiner Bekannten, der mit ihm in gleichem Alter und in gleicher Verdammnis war, ein Mittel, das der letzte nach seiner Versicherung in dergleichen Fällen öfters bewährt gefunden hatte; er lies es fein stosen und gab es seinem Mädchen nach einer großen Mahlzeit heimlich in einer Schale Kaffee. Mit heiser Ungedult erwartete er die gewünschte Wirkung seines Trankes, und um sich davon noch mehr zu versichern, gab er gerade noch einmal soviel, als ihm sein Mitschuldiger angerathen hatte. Bald darauf zeigten sich folgende Zufälle in der Ordnung, wie ich sie hier anführe. Zuerst war sie gleichsam berauscht, sie funkelte in den Augen; ihr Gesicht war ganz roth; sie sang laut, zeigte einen ausschweifenden Trieb zur Unzucht, entblößte sich auf die schändlichste Weise, und konnte überhaupt mit der Sprache nicht wohl fortkommen, hielt die Augen steif und fest, zitterte mit den Lippen, an Händen und Füßen, knirschte mit den Zähnen, verfiel in Zukungen und kam von Einrennen. Dieser fürchterliche Austritt, der gegen drei Viertelstunden dauerte, preßte dem, seiner bösen Sache bewußten Greis den Angstschweiß aus, und nöthigte ihn, mitten in der Nacht einen Arzt zu rufen. Dieser fand die Kranke in dem Bette auf dem Rücken liegend mit ganz offenen und auf einen Gegen-

stand vest gehefteten Augen, mit vest geschlossenen Zähnen und Lippen, mit geschlossenen Händen, doch so, daß sie sich leicht eröffnen liesen und die Daumen nicht eingeschlagen waren; ihre Arme zogen sich zusammen, und liesen wieder nach, sie sties auch mit den Füßen; allein, weil sie schon ermüdet war, waren diese Bewegungen schon ziemlich schwach. Ihr Athem war ungleich, sie zog ihn langsam, sties ihn sehr schnell wieder aus und zog ihn sogleich wieder an; ihr Aderschlag war zwar lebhaft, aber oft unterbrechen. Da der Arzt auf den Grund dieser Erscheinungen fiel, dachte er sogleich an ein Brechmittel, lies aber inzwischen, bis man dieses haben konnte, den Mund mit Gewalt öffnen, gab ihr etliche Lothe Baumöl, und nach diesem etwas spanischen Wein ein, der über dem Glase des Spiesglanzes gestanden hatte. Alles dieses litte sie ganz gedultig, da sie ganz von Sinnen war, und unerachtet sie auf alle Bewegungen, die man mit ihrem Leibe vornahm, kein Zeichen einer Empfindung von sich gab, so schluckte sie doch alles, was man ihr eingab, wohl hinunter. Bald darauf brach sie, aufrecht in dem Bette sitzend, mit der äußersten Bangigkeit und mit Zukungen an Händen und Füßen, alles, was sie bei der letzten Mahlzeit so wohl, als erst kürzlich in Gegenwart des Arztes zu sich genommen hatte; einige Zeit darauf war sie etwas ruhiger und die starrsüchtige Steifigkeit in ihren Gliedern lies etwas nach. Sie brach das laue Wasser, das sie zu wiederholten Malen zu sich genommen hatte, zum zweiten und dritten Male wieder heraus. Allein sie blieb von allen äußerlichen Gegenständen noch immer so ungerührt, als wenn sie der Wein eingeschlüffert hätte; bald darauf aber versiel sie in einen sehr tiefen Schlaf mit Schnarchen: nun zeigte sich zuweilen, besonders in dem linken Fulse, eine leichte Zukung. Als der Arzt mors

gens früh wieder kam, fand er die Kranke noch in dem nemlichen Schläfe, der bisher ununterbrochen fortgedauert hatte, nur zog sich der Schenkel von Zeit zu Zeit etwas zusammen; als sie erwachte, war sie sich noch nicht recht bewußt; sie lies sich von keinem Gegenstande rühren, und es schien, als ob sie wieder einschlafen wollte. Da der Arzt damals die Art des Giftes noch nicht kannte und vermuthete, es möchte die Natur des Mohnsafftes haben; so lies er sie äußerlich und innerlich Essig gebrauchen, und da er sie noch um den Mittag schlafend antraf, gab er ihr aus Furcht, es möchte noch etwas von dem Gifte in dem Magen sein, Brechwurzel ein; von dieser erbrach sie sich ziemlich stark, und bald darauf erwachte sie von sich selbst. Anfangs war sie ihrer nicht völlig mächtig, aber bald kam sie zu sich selbst, und gestund, als man sie darüber befragte, daß sie diese ganze Zeit über nicht das Mindeste empfunden hätte, und daß der Kaffee, den sie nach Tische zu sich genommen hatte, ihr längstes Denken wäre 9).

Die Schafe lassen dieses Gewächs, wenn es ihnen auf der Weide vorkommt, stehen; und Schweine werden davon taumelicht 9*); übrigens hat ein Loth des Samens einem Hunde, der schon vier und zwanzig Stunden gehungert hatte, ob er es gleich nicht zu sich nehmen wollte, eingegeben, nichts geschadet 1).

9) Raauw Bërhaave a. a. D.

9*) Paul Boccone curiose Anmerkungen. Leipzig 1694. 12.

1) Sprögel a. a. D. S. 21. S. XVI. Exp. XIII. Doch wird ein Anderer von seinem Geiste gleichsam berauscht. Bartholin Cent. VI. hebd. 76.

Nach hier sind Brechmittel, die man sogleich bei der ersten Vermuthung, daß in diesem Gifte der Grund der Krankheit liege, in verstärkten Gewichten beibringen und durch häufiges Trinken von lauem Wasser in ihrer Wirkung unterstützen muß ^{s)}, Pflanzensäuren, Essig, Limoniensaft u. d. selbst saure Molken in großer Menge getrunken, sind nach sichern Erfahrungen die kräftigsten innerlichen Mittel. Ihre Wirkungen kann man durch fleißigen Gebrauch scharfer Klis-
tiere, die man mit Salz, Seife, oder auch mit Tabak würzt, unterstützen.

Allein eben diesen zu heftigen und eben dadurch unglücklichen Wirkungen kann man eine glückliche und heilsame Richtung geben, wenn man nach der Vorschrift eines Störk ^{t)} durch ein langsames Abdünsten des aus dem Kraute ^{u)} ausgedrückten Saftes, etwas von den flüchtigen Theilen, in deren Menge die Heftigkeit der Wirkung liegt, davon jagt, oder aus dem Samen einen Absud ^{ur)} oder mit Weingeist ^{u2)} eine Tinktur bereitet, dann ist er ein sehr gutes, reizendes, auflösendes und krampfstillendes Mittel, und leistet

s) Kaauw Bërhave a. a. O. Spiesglaswein; andere empfehlen Brechmittel oder Brechweinstein, oder weissen Vitriol. Bedekind rettete bei Baldinger a. a. O. den dreijährigen Knaben mit Brechweinstein und Klis-
tiren von Salz, Essig und Del, auf welche er zuletzt Mans-
natränkchen folgen lies, Fowler a. a. O. seinen Kran-
ken mit Brechwurzel und abführenden Mitteln.

t) Libello, quo demonstratur, Stramonium &c.

u) Störk a. e. a. O.

ur) King a. a. O.

u2) Hufeland Journal der practischen Arzneykunde und
Wundarzneykunst. B. IX. St. 3. S. 91.

in einem halben oder ganzen Grane, höchstens bis zu drei Grane gegeben, in allzubeftigen Bewegungen öfters treffliche Dienste: als in der fallenden Sucht und andern Zufungen, selbst in solchen, welche ihren Grund in den Werkzeugen der Verdauung haben, oder von einer zurückgehaltenen Ausleerung kommen, vornemlich aber in solchen, welche auf einer leichten Verstopfung der Eingeweide, auf einem mechanischen Reiz, oder einer allzugroßen Empfindlichkeit der Nerven beruhen u3); auch in der Wuth wird er mit gutem Erfolge gegeben x). An der Wolga nimmt man die Samen gegen Wechselfieber ein, und läßt bei Zahnschmerzen, nachdem man sie auf glühende Kohlen geworfen hat, den Rauch davon an die Zähne gehen y); auch die Blätter sind schon lange äußerlich als ein erweichendes Mittel gebraucht worden z).

u3) 1) Störk a. a. D. 2) Wadenberg, de Stramonei usu in morbis convulsivis Upsal 1772. 3) Razour diff. de cicuta stramonio, hyoscyamo et aconito. Nism. 1780. 4. 4) Hufeland a. e. a. D. S. 91. 92. 5) Lund K. Svenska Wetensk. Acad. Handlingar. B. XXIII. 1766. Doch hob dieses sogenannte Extrakt in einem Falle, den Störk anführt, die Krankheit nicht, und in einem andern schien sie darauf noch schlimmer zu werden, so wie sich auch Obersteuffer a. a. D. S. 91. über getäuschte Erwartung beklagt.

x) Drei glückliche Erfahrungen S. bei Störk a. a. D. andere Comment. Lips. B. XI. S. 241. und Pajot la Forest Recueil de la Societé de medecine à Paris. à Paris 8. B. IV. 1798. S. 331. zweien fruchtlose Versuche. Siehe Comment. Lips. a. e. a. D.

y) F. V. Falk a. a. D. II. S. 131.

z) Fränkische Samml. I. Th. S. 424.

β) Metel. *Datura Metel* Linn. Hummatu, Rheede Hort. Malabar. II. Pl. 28.

Diese Art ist ursprünglich in Asien und Afrika zu Hause. Ihr Stamm ist stark, wächst bis drei Schuhe hoch, und theilt sich in viele holzige Aeste. Ihre Blätter sind etwas haarig, und fast ohne allen Einschnitt; ihre Gestalt kommt der Gestalt eines Herzens nahe. Ihre Blumentelche haben fast ganz unmerkliche Ecken; sie sind beinahe rund und aufgeschwollen; ihre Blumenkrone ist weiß, und hat eine lange Röhre. Ihre Samengehäuse hängen über, sind kugelrund, und enthalten eine Menge hellbrauner Samen.

Sie hat sich in Asien, so wie die erste Art in Europa und Amerika, durch ihre unglückliche Wirkung furchtbar gemacht. Sie berauscht a) vornemlich in ihren Samen, schläfert ein b), unterdrückt den Gebrauch des Verstandes

a) Zu dieser Absicht gebrauchen die Türken und Indianer eine Mischung, in welche ihre Samen kommen. Dänische Missionsberichte 29. Forts. S. 442. Kämpfer Amoenit. exotie. Fasc. III S. 650. Welsch hecatost. I. Obs. 57. Daher hielt sie Borrich Hermet. Aegypt. sapient. S. 129. u. f. für das *Nepenthe* der Alten.

b) Forskäl a. a. O. S. 99. Rheede a. a. O. S. 49. Kumpf a. a. O. B. V. S. 324. Dazu gebrauchen sie die ostindischen Frauen, um ungehindert vor ihren Männern die eheliche Treue zu verletzen. Einsichten Navigat. et Itinerar. in Indiam oriental. Hag. 1599. c. XXXI. et LXI. (sie scheint wenigstens seine *Herba Dutroa* zu sein). Bernier bei Schinz a. a. O. S. LXX. und die Diebe um ungescheut zu plündern. Garcias ab Orta Coloquios das simples y drogas he coufas medicinales da India. Goae 1563. L. II. 24.

des c) und der Sinnen d), erregt Zufungen e) und zuweilen den Tod f).

Sollte es wohl diese Art, oder der wilde Stechapfel, *Datura ferox* Linn. (*Stramonium*) *Datura ferox*, *pomo crassioribus aculeis robustioribus* Morison a. a. O. III. Sect. 15. Pl. II. Abb. 4.) sein, der ursprünglich in Sina zu Hause ist, und sich durch die beträchtlichere Stärke der obern

Sollte sie es sein, deren sich nach Marco Polo (bei Purchas a. a. O. III. S. 72.) Alodine, ein eifrig mahomedanischer Fürst im mittägigen Theile Persiens, bediente, um seine Diener in einen Schlaf zu bringen, in welchem sie die wollüstigsten Träume hatten, und nachher erzählten, sie seien in Mahomets Paradiese gewesen?

- c) Bald mit Lachen, bald mit Heulen. Bernier, Garzias, Kämpfer a. d. a. O. Rhazes Libr. ad Mans. VIII. Basil. 1544. c. 21. S. 199. Bartholetti Method. in dispnoeam, Bonon. 1033. S. 405. und es ist sehr wahrscheinlich, daß diese Pflanze es war, durch deren giftige Kräfte das Heer eines Marc. Antonius von Sinnen kam. S. Triller Progr. de Planta quadam venenata, ejusque furioso effectu *λ. Τροσποφω*. Vitemb. 1765.
- d) Vornemlich des Gesichts, Bernier, Garzias, Kämpfer a. d. a. O.
- e) Sie sind aber nur übergehend; daher gebrauchen sie die Brachmanen, um ihren Bestalen, denen sie ein daraus, oder aus einer ähnlichen Pflanze zubereitetes Mittel heimlich beibringen, an dem Feste ihres Gottes Wisthun das Ansehen von Besessenen zu geben. Kämpfer a. a. O.
- f) Rhazes a. a. O. Ihre Samen sind auch den Hünern tödlich, Forstäl a. e. a. O.

zusammenstosenden Stacheln an seinem Samengehäuse auszeichnet, dessen Samen man noch in Sina und Tibet als ein starkes betäubendes Mittel gebraucht g), und dessen sich die Sineser vormals bedienten, ihr Bier so zu vergiften, daß diejenigen, welche es tranken, davon in Wuth geriethen; ein Betrug, der ihnen, nachher durch ein eigenes Gesetz verboten wurde h). Auch Jves vermuthet i), daß es die Samen dieser Pflanze seien, deren sich die indianischen Frauenzimmer als eines geheimen Gifts bedienen.

Es ist sehr wahrscheinlich, daß auch die übrigen Arten dieser Gattung, welche sich bisher noch durch keine unglücklichen Erfahrungen bekannt gemacht haben, hier eine Stelle verdienen, wenigstens hat auch *Datura Tatula* Linn. welche sich durch ihre herzförmige und gezahnte Blätter auszeichnet, einen schweren Geruch, und ihre Blumen und Samen sollen Beängstigungen verursachen k). Auch erwähnt l' Ecluse zweier Pflanzen von den luzonischen Eilanden, welche er zu dieser Gattung zählt l); von der einen soll das aus den Samen gedruckte Del, wenn es in die flache Hand gerieben wird, Schlaf machen, und der aus der Wurzel gedrückte Saft mit Wein genommen zuerst tiefen Schlaf, dann einen einige Tage lang anhaltenden Wahnsinn; von der andern der Samen selbst auch in geringer Menge Schlaf verursachen; drüke man

g) Saunders Philosophical. Transactions B. XXIX. for the Year 1789. Th. I. S. 89.

h) Sprat history of the royal Society of London for the improvement of natural Knowledge.

i) a. a. D. II. S. 416.

k) P u i h n a. e. a. D. S. 40.

l) Bei Rai a. a. D. app. 3. 15.

Die Hälfte eines Samengehäuses in Wein aus, so falle er in einen tiefen Schlaf mit starkem Schweiß und öfterm Trieb auf den Harn, und noch am dritten Tage, wenn er davon aufwache, behalte er noch eine Art Sinnlosigkeit.

5) Bilsenkraut, Hyoscyamus.

Die Arten dieser Gattung dauern niemals länger als zwei Jahre; sie haben gemeiniglich einen schweren äußerst unangenehmen und betäubenden Geruch, der lange an den Fingern hängen bleibt, mit denen man sie berührt hat. Stengel, Blätter und Blumenkelche sind über und über mit einem schmierigen, klebrichten Wexen und Haaren bekleidet. Ihr Stengel geht in Herbst darauf, ist dick, blattreich und nicht sehr hoch, und theilt sich in mehrere Aeste. Ihre Blumen stehen auf keinen oder nur ganz kurzen Stielen; der Kelch derselbigen hat ungefähr die Gestalt einer Glocke, und wird, wenn sich die Frucht ihrer Zeitigung nähert, unten etwas weiter; er theilt sich in spizige und ungleiche Abschnitte, verwelkt nach und nach, wird dabei immer steifer, und dient der reifen Frucht zur Bekleidung; ihre Krone hat eine traurige Farbe; der Gestalt nach kommt sie einem Trichter nahe, dessen Röhre kurz und ungleich ist, weit offen steht, und sich in eine weite Mündung verliert, die in stumpfe und ungleiche Abschnitte gespalten ist; ihre Staubfäden sind ungleich, unter sich geneigt, und purpurroth, und ihre Staubbeutel voll eines schwefelgelben Mehls; ihr Eierstok, der auf einem sehr kurzen Stiel sitzt, ist rundlicht, und mit einem markigen Ringe umschlossen; er trägt einen dünnen und purpurrothen Griffel, der sich in ein dickes, rundes, vertieftes und unter sich geneigtes Köpfschen verliert. Ihr Samengehäus gleicht seiner Gestalt nach einem Ei; es ist ganz trocken, und seiner

ganzen Länge nach mit starken Furchen bezeichnet; es hat einen Defel, wie eine halbe Flügel, der, wenn die Frucht zeitig wird, von sich selbst abfällt; inwendig ist es durch eine dünne und durchsichtige Scheidewand in drei Fächer getheilt, und trägt auf eigenen sehr großen Behältern, die an die Scheidewand gleichsam angeheftet sind, und ungefähr die Gestalt eines in der Mitte entzwei geschnittenen Eies haben, eine große Menge kleiner gedüpfelter und rauher Samen, deren Gestalt einige Ähnlichkeit mit Nieren hat.

e) Gemeines Bilsenkraut, schwarzes Bilsenkraut, Bilsensamen, Dollkraut, Schlawkraut, Zigeunerkraut, Nindswurzel, Säubohnen, Teufelsaugen. *Hyoscyamus niger* Linn. Blackwell a. a. O. Pl. 550.

Man findet es häufig in ganz Europa, an den unfruchtbarsten Stellen, wo es vornehmlich im Mai- und Brachmonat blüht. Seine Wurzel dauert zwei Jahre; sie ist lang und dick, runzlicht, von außen braun, inwendig aber weiß; ihr Geschmack ist fett und sad, und ihre Gestalt kommt der Gestalt einer Spindel in etwas gleich. Die übrige Pflanze ist über und über mit weichen ziemlich langen Haaren bekleidet. Der Stengel wird oft gegen eine Elle hoch, und theilt sich in Aeste, welche aus den Winkeln der Blätter entspringen; diese haben eine sehr ungleiche Größe, und werden überhaupt immer kleiner, wie weiter sie nach oben stehen; sie umfassen den Stengel mit ihrem untern Theile genau, und haben zu beiden Seiten des Randes spizige, dreieckige Zähne, welche große Buchten zwischen sich lassen. Seine Blumen sitzen meistens einzeln und wechselseitig nur auf einer Seite des Stengels und der Aeste nach ihrer Spitze zu, und bilden daselbst eine Art von lockern Aehren; sie haben eine gelbliche

Krone mit vielen sehr feinen purpurrothen Adern, die gleich einem Netze in einander laufen. Seine Samen sind schwarz.

Ob gleich diese Pflanze weder Pferden m), noch Häm-
meln n), noch Kühen o), noch Schweinen p) schadet, und der
Saft der Blätter zu zwei Lothen gegeben einem Hund durchs
aus nichts geschadet hat q), so lassen sie doch die Schafe ste-
sten, dem Hornvieh schadet sie oft r), und Mäusen s), Gän-
sen t), Fliegen und andern Arten von Ungeziefer u) ist ihr
Genus tödlich. In dem menschlichen Leibe erregen schon ihre

m) Vielmehr mischen Roghändler den Samen unter Hafer,
um die Pferde fett zu machen. *Nenard Journal de me-
dicine, chirurgie, pharma.* B. 28. S. 243.

n) *Ebenders. a. a. D.*

o) *Kalm a. a. D.*

p) *L'Isle observat. on Husbandry. London 1757. B. II.
S. 232.*

q) *Sprögel a. a. D. S. 19. §. XIV. Exp. XII.* auch ein
Scrupel des Extracts hat einem andern nicht geschadet;
doch hat ein halbes Loth ihn eingeschlafert, seinen Aus-
genstern erweitert und ihm Erbrechen und Bauchflus ers-
regt. *Störf Lib. quo demonstr. Stramonium &c. S. 281.*

r) *Hacquet a. e. a. D. I. S. 54.*

s) *Schreber in vermischten Schriften 6. Th. S. 285.*

t) *Bradley Country Gentlemans and Farmers monthly Di-
rector. Lond. 1736. S. 30.* auch Hünern und Fischen.

u) *Schreber a. e. a. D.* nur dem cimici hyoscyami nicht,
der sich so gar davon nährt.

Ausdünstungen x) oder der äußerliche Gebrauch ihrer verschiedenen Theile unter der Gestalt eines Bades y), einer Bädung z), einer Salbe, die man in den After schmiert a), eines Klistirs b) oder eines Rauchs, den man in den Mund läßt c), gefährliche Zufälle. Sie sind aber noch weit

- x) 1) Ephemer. Acad. Caes. Nat. Curios. Dec. III. a. 7. 8. Obs. 66. a. 9. 10. app. 179. 2) J. G. Smelin Flor. Sibir. T. IV. S. 93. und 3) Haller an dem Beispiel des großen Böhraave, da er aus dem Saft Pflaster machte. Hist. stirp. Helvet. B. I. S. 254.
- y) Clauder Ephem. Acad. Caesar. Nat. Cur. Dec. II. A. 6. S. 362.
- z) 1) Seliger ebendas. Dec. II. A. I. S. 340. 2) Grunwald ebendas. Dec. III. A. 9. 10. app. S. 178.
- a) Einer solchen Salbe bediente sich ein Schäfer, und bereedete sich und andere, er könnte ihnen dadurch nach Belieben das Vergnügen verschaffen, der feierlichen Zusammenkunft der Hexen beizuwohnen, Gassendi bei Garidell a. a. D.; auch zu Lacunas Zeiten bedienten sich die sogenannten Hexen einer solchen Salbe. S. dessen Annotat. in Dioscor. Lugd. 1554.
- b) 1) Grunwald a. a. D. 2) La Serre Ephem. Acad. Caes. Nat. Curios. Dec. II. A. 6. S. 162. 3) Marquet venimecum de botanique. Par. 1773. B. II.
- c) 1) Lobel Nova stirp. advers. Antw. 1576. S. 107. 2) J. Bauhin a. a. D. III. Th. 2. S. 627. 3) Jacobäus Act. Hafn. 1671. I. S. 209. cas. CXIV. 4) J. M. Faber Strychnomania Aug. Vind. 1677. S. 79. 5) Von Ruoff Nov. Act. Acad. Caes. Nat. Cur. vol. IV. obs. 59. S. 293. 6) Grunwald a. a. D.

weit gefährlicher, wenn Wurzel d), Kraut e) oder Sa

- d) 1) Phil. Transact. n. 429. 2) Journal de Medecine, de Chirurg. et de Pharmacie. 1756. Fevr. 1763. Juill. 3) Miller's Figures of the most beautiful, useful, and uncommon Plants, Lond. 1760. Vol. I. und allgemeines Gärtnerlexicon aus dem Engl. übers. 2. Th. Nürnberg 1772. S. 300. 4) Wepfer Hist. Cicut. aqueat. Basil. 1716. S. 230. 5) S. Pauli Quadrip. bot. S. 247. 6) Alberti Jurisprud. medic. I. S. 271. 7) J. G. Smelin Reise durch Sibirien III. S. 511. 8) Storch Abhandl. von Kinderkrankh. Eisen. 1750. IV. S. 470. 9) Threlkeld Synops. stirp. Hibernic. Dubl. 1727. S. 12. 13. 10) Sauvages Nosolog. method. Th. III. I. S. 366. 11) P. Borel's Hist. et observ. medic. physicar. Cent. IV. obs. 45. 12) Kaulin Vapeurs S. 269. 270. und Examen de la houille considerée comme engrais des terres. Paris 1775. 13) Willis de Anim. brutor. Amstel. 1674. S. 309. 14) Schreber Samml. verschiedener Schriften VI. B. S. 284. 15) Walther Schatz sonderbarer Anmerkungen. Leipz. 1715. 49ste Anmerk. S. 259. 16) Blom Aët. Acad. Suec. 1774. S. 52. 17) El. Camerer Disquis. extempor. de venenorum indole et diiudic. Tub. 1725. und Aët. Acad. Caes. N. Cur. vol. I. S. 250. 18) G. W. Wedel Disp. de opio. Iena 1749. und Ephem. Acad. Caes. N. Cur. Dec. I. A. 3. S. 37. obs. 21. 19) Hünerwolf ebendas. Dec. III. A. 2. obs. 92. 20) Schulz ebendas. A. 4. 5. S. 120. obs. 124. 21) Büchner Miscellan. physic. med. mathem. 1729. S. 60. 22) Patouillart Histoire de l'Acad. de Par. 1737. S. 78. 23) Navier Recueil periodique d'observations de medecine &c. B. IV. S. 113.

e) La Serre, Claubert, Grunwald, Seliger, Sauvages u. d. a. D. Chevalier und Bertrand Hist. de l'Acad. de Par. 1709. S. 50. Auch in der Cheurung von 1771. bemerkte einer meiner Freunde, der nun ver

men f) aus unüberlegter Kühnheit des Arztes g) oder aus Ungeduld des Kranken h), oder aus sträflicher Unwissenheit

storbene Neutlingische Stadtarzt Weinmann, unter dem gemeinen Volke auf den Genus dieses Krauts Todesfälle.

- f) 1) Aët. Helvet. T. V. S. 333. 2) Matthiol Comment. in lib. VI. Dioscor. S. 1046. 3) Salmuth observat. medic. Brunswig 1648. Cent. II. obs. 88 S. 103. 4) Helmont Ort. med. S. 306. 5) Alexandrinus bei Schenk in Observ. med. rar. nov. admirab. et monstr. L. VII. S. 879. 6) Barrere Observ. d' anatom. 1753. 7) Bierling Advert. curios. Ien. 1679. Cent. I. n. 2. S. 14. 8) Bdrhaave praelect. academ. Edit. Halleri T. VI. Goett. 1744. S. 250. 9) Blair Miscellan. observat. in Physik, Anatomy, Surgery and Botanik. London. 1718. S. 82. 10) P. Spindler observ. cent. 1691. Frankf. 11. obs. 13. S. 25. 11) Walther a. a. D. 41. Ann. S. 137. 12) Garmann Ephem. Acad. Caes. Nat. Curios. Dec. III. a. 78. 13) Hoyer Aët. Acad. Caesar. Nat. Curios. vol. V. S. 261. 14) J. Conr. Smelin bei Ehrhard in Commerc. litt. Noric. 1736. S. 101. 102. 15) Planchon Journal de medec. chirurg. et pharmac. &c. B. XIX. S. 42. u. f. 16) Costa ebend. B. XXX. Fevr. S. 134. 17) Sloane Philos. Transact. nr. 457. 18) Miller Gärtnerlexikon S. 541. 19) Sd; dritte kleine Harzreise. S. 186. 187. 20) Journal für Deutschland 1785. St. 9. S. 263. 21) J. M. Faber 22) Lobel. 23) J. Bauhin. 24) H. W. Wedel 25) Grunwald. 26) Jacobäus. 27) v. Ruoff. 28) v. Haller a. d. a. D.
- g) Seliger, Grunwald, und J. R. Smelin a. d. a. D.
- h) Aët. Helv. a. a. D.

der Kräuterhändler, Apotheker und Köche i), oder aus verabscheuungswürdiger Bosheit vorseztlicher Bösewichter, bald als Arznei, bald als Speise hinunter geschlungen werden.

Die Wirkungen dieses Gifts sind aber nach der Art und Gestalt, unter welcher es beigebracht wird k) nach seinem Gewichte l), nach dem Alter m), der Lebensart n),

i) So wurde die Wurzel in den Apotheken statt des rothen Enzians verkauft Miller, Figures &c. statt der französischen Rapunzel (Oenoth. bienn) Ebenhess. Gärtnerlexicon a. d. a. D. statt der Wegwarten als Salat. Wespfer und Navier a. d. a. D. statt der Pastinakwurzeln, Willis und Schreber a. d. e. a. D. statt Rüben Walthers a. a. D. gespeist; so wurde der Samen für Dillsamen, Alexandrinus und Salmuth a. d. a. D. für Mohnsamen, Walthers a. a. D. die ganze Frucht für Haselnüsse, Gloane a. a. D. genossen. Vielleicht war es eben die Wurzel dieser Pflanze, die zu Broklesby's Zeiten statt des Enzians in Apotheken verkauft wurde. Philos. Transact. nr. 486. ihre Gestalt und äußerliches Ansehen, selbst ihr Geschmak ist aber doch zu sehr verschieden.

k) Gelinder wirkt sie in Salat, als unter einer andern Gestalt; gelinder kalt, als warm; gelinder alt, als frisch; gelinder zum Extrakt eingekocht, als roh; gelinder äußerlich angebracht, als innerlich eingenommen.

l) Ein halber Skrupel des Samens stürzt in die größte Lebensgefahr, Ehrhard; auf einen Skrupel sah J. R. Smelin die fallende Sucht, auf ein halbes Loth, Helmont a. d. a. D. Naserei erfolgen.

m) Stärker scheint sie auf Kinder, als auf Greise, und auf diese stärker, als auf Leute von mittlern Alter zu wirken. G. W. Wedel a. a. D.

n) So verfielen die Studenten in Wuth, der Koch in tiefen Schlaf. Schulze a. a. D. Bauern starben dahin.

und der übrigen Beschaffenheit des Menschen, der das Unglück gehabt hat, in diese Gefahren zu gerathen stufenweise, und selbst auch in ihrer Art verschieden, bald übergehend, bald bleibend, bald anhaltend, bald nachlassend, bald abwechselnd, bald gelinder, bald grausamer, bald mehrere bald weniger beisammen. Auf den Genus dieser Pflanze zeigt sich bald ein leichter Wahnwiz o), bei welchem die Kranken bald fröhlich p), bald lächerlich q), bald ruhig r), bald traurig s) sind, oder von Hexen träumen t); bald ist dieser Wahnsinn

S. Paulli a. a. D. Sachwalter, Studenten, Mönche u. a. wurden gerettet. Schulze, Helmont, Wepfer, Sauvages, Wedel, Chevalier, Grunwald a. a. D.

o) Act. Helv. Haller, Sauvages, Wedel, J. G. Smelin a. d. a. D. Bierling Adversar. curios. Cent. I. Jen. 1679. 4. schon Xenophon scheint in Sokrates Gespräch mit Kritobul *Οικονομικός κεφ. α. Opp. omn. Ed. 2. Oxford B. IV. S. 5.* "εἰ μὴ γὰρ καὶ τοῦ ὑποκναμον καλουμένου χρηματα εἶναι, φησομεν ὅφ' οὐ οἱ φαγοντες αὐτον παραπληγες γινονται," auf eine solche Wirkung hinzudeuten.

p) Lobel a. a. D.

q) 1) Wepfer a. a. D. 2) Borellus Hist. et observat. medic. physic. 1670. IV. obs. 45. S. 312.

r) Sauvages, Wedel, Haller, J. G. Smelin, Lobel, Borellus, Wepfer a. d. a. D.

s) Patouillart a. a. D.

t) Lacune und Garidell a. d. a. D. Sie fielen davon in einen tiefen 24 Stunden lang anhaltenden Schlaf, und erzählten nach dem Erwachen Wunderdinge, welche sie auf dem Bloksberge gesehen hätten. 1) J. G. Edelmann de magis veneficis et lamiis Francof, 1601. 4. L. II.

mit Fieber begleitet u), und so wohl deswegen, als auch an sich selbst gefährlich; er hält länger an x) oder kommt zu gewissen bestimmten Zeiten wieder y); der Kranke wird zänkefisch z), öfters nach und nach rasend a), daß man ihn für einen Besessenen halten sollte b), oder daß er sich und andern Gewalt anzuthun sucht c), oft aber wird er ganz sinnlos d), unempfindlich, und gegen alle äußerliche Segens

e. 4. n. 24. 2) A. Lerchheiner Bedenken von der Zauberei. Heidelberg 1585. 4. N. 13. S. 117. Sollte diese Pflanze nicht auch bei den Göttersprüchen Apollis zur Begeisterung der Pythias und zu den Träumen der Fragenden gebraucht worden sein, und davon den Namen: Herba Apollinaris erhalten haben? M d h sen a. a. D. S. 441.

u) Hieher scheinen die meisten Beobachtungen unter x, y, z, a. zu gehören.

x) Barrere und Grunwald a. d. a. D.

y) Grunwald a. a. D.

z) Aus Bartholet, Ettmüller Colleg. pract. doctr. Th. I. S. 880. Schulze, Grunwald, Garmann a. d. a. D. Daher scheint das Bilsenkraut den Namen: Altercum erhalten zu haben. Scribonius Largus de Composit. medicam. nr. 187.

a) Patouillart, Blanchon, Costa, Miller, Büchner, Schulze, Grunwald, Faber, Walther, Schreber, Kaulin a. d. a. D. Plinius Hist. mund. cur. Dalech. Lugd. 1606. L. XXVI. S. 562.

b) Matthiol a. e. a. D.

c) Faber a. a. D.

d) Aët. Helv. S. Paulli, Helmont, Hünerwolf, Alexandrinus, Faber a. d. a. D. bei zween Anasben so sehr, daß man sie als todt hinweg trug, G d i e a. e. a. D.

stände gleichgültig e). Sehr gewöhnliche Folgen sind eine Art von Verausung oder von schwerem Kopfe f), Schwindel g), unterbrochener Gebrauch aller äusserlichen Sinne h), ein verdunkeltes i), geschwächtes k), falsches l) oder gedoppeltes m) Gesicht, oder ein gänzlicher Verlust desselbigen, Entzündung der Augen n), Steifigkeit und ungewöhnlicher Glanz derselbigen o), Stammeln p) und gänzlicher Versfall der Sprache q), Unempfindlichkeit in den obern Gliedern r),

e) Journal de Medecine &c. 1756. Fevr. Hünerwolf, J. Baubin, Wepfer, J. G. Smelin, Wedel, Ehrhart und Costa a. d. a. D.

f) Alberti, Wedel, Lobel und von Börhaave, Haller a. d. a. D.

g) Philos. Transact. n. 429. Sloane, Miller, Jacobäus, Hünerwolf, Alberti, J. G. Smelin, Wepfer, Grunwald a. d. a. D.

h) La Serre, S. Paulli, Ehrhart und J. G. Smelin a. d. a. D.

i) Sauvages, Hünerwolf, Sloane, nach einem Versuch, den von Swieten an sich gemacht hatte, Franz a. d. a. D.

k) Wepfer a. e. a. D.

l) Daß die Kranken glaubten, die Buchstaben, die sie vor sich hätten, lebten alle und bewegten sich, Wepfer, daß sie alles scharlachroth sahen, Patouillart a. e. a. D.

m) Patouillart a. a. D.

n) Hünerwolf a. a. D.

o) Navier a. a. D.

p) Costa a. a. D.

q) Act. Helv. a. a. D.

r) Patouillart, Sauvages a. d. a. D.

Lähmung auf einer Seite s), unüberwindliche Neigung zum Schlafe t), tiefer u), oft lange anhaltender Schlaf x), in welchem der Kranke die Augen öfters offen v), und mit den fürchterlichsten Träumen zu kämpfen hat z); nicht selten erzdigt sich dieser in Schlagflus a); bei einigen hat man nach dem Tode die Blutgefäße der Hirnhäute ganz strotzend von Blut b) und in dem Magen schwarzblaue Fleken gefunden c). Einige klagten über Schwachheit des Kopfs d) und Gedächtnisses e), über Krämpfe f) und Zuckungen, die sich bald über den ganzen Leib verbreiten g), bald nur in den Händen,

s) Clauder a. a. D.

t) Haller a. a. D.

u) Act. Helv. J. G. Smelin, Hagedorn, Wedel, J. Bauhin, Bierling a. d. a. D.

x) Schulze, Hünerwolf, Alberti, Sloane a. a. D.

y) Miller, Hünerwolf a. d. a. D. Auch sollen sich die Zigeuner zum Theil so, daß sie etwas davon an ein Trinkglas reiben, dieser Pflanze bedienen, um die Leute, welche sie dazu ausersehen haben, besser bestehlen zu können. Göze a. e. a. D. 1787. 188.

z) Planchon a. a. D.

a) Ebendersf. a. a. D.

b) Ebendersf. a. a. D.

c) Barrere a. a. D.

d) Jacobäus a. a. D.

e) Das erfuhr van Swieten, Cranz a. d. a. D.

f) J. K. Smelin, Hünerwolf, Alberti a. d. a. D.

g) Weinmann, El. Camerer, Hünerwolf, Costa, Patouillart, Planchon, Schreiber, Raulin a. d. a. D. bei zween Knaben Journal für Deutschland a. a. D.

dem Gesichte h), den Augen i) dem untern Kiefer k), oder dem Schlunde l) ausbrechen. Einige zittern nur in den Gliedern m); bei andern kommt es zu Anfällen einer wahren fallenden Sucht n); öfters klagen die Kranken über Schwachheit o) und Schmerzen des ganzen Leibes p), zuweilen empfinden sie nur die letztern, oder doch weit grausamer im Kopfe q) oder Unterleibe, oder in den Gedärmen r); bei einigen zeigen sich merkliche Fehler in den Werkzeugen der Verdauung, Ekel vor allem Essen s), Wasserscheue t), leere Reize zum Erbrechen u) oder auch wirkliches Erbrechen, das oft lange anhält x), Aufstossen und Blähungen y), ein Weisen z) oder

-
- h) Ein ganz verwirrtes Gesicht und das sardonische Gelächter bemerkten Aët. Helv. und Patouillart a. d. a. D.
- i) Aët. Helv. J. K. Smelin und Alberti a. d. a. D.
- k) Zahnknirschen bemerkte J. K. Smelin a. a. D. Mundsperrre. Göze a. e. a. D.
- l) Hünerwolf und Sauvages a. d. a. D.
- m) Alberti J. K. Smelin, von dem Schneider, Wepfer a. d. a. D.
- n) Seliger, El. Camerer, J. K. Smelin, Faber und Blanchon a. d. a. D.
- o) Aët. Helv. Navier, Sauvages a. d. a. D.
- p) Wepfer a. a. D.
- q) Chevalier, Sauvages, Blanchon, Costa a. d. a. D.
- r) Wepfer und Costa a. d. a. D.
- s) Hünerwolf und Costa a. d. a. D.
- t) Barrere und Costa a. d. a. D.
- u) J. G. Smelin a. a. D.
- x) Das zuweilen heilsam ist. Hünerwolf a. a. D.
- y) Alberti a. a. D.
- z) Ebenders. a. a. D.

ein anderer heftiger Schmerz in dem Magen a), Entzündungen in demselbigen, die leicht in Brand übergehen b). Nicht selten finden sich auch grausame Bauchflüsse c), ein Aufschwellen des Unterleibes d) Geschwulst in den Gelenken e), unauslöschlicher Durst f), Trockenheit in dem Munde, auf der Zunge und in dem Schlunde g) ein; so haben auch die Nerzte auf den unfürsichtigen Gebrauch dieser Pflanze kalte Schweisse h), hartnäckige Wassersucht i), unerträgliches Jucken auf der Haut k), eine verhinderte Ausleerung des Harns l), verschiedene Fehler in dem Umlaufe des Geblüts, Fieber m), Herzklopfen n), Ohnmachten o), plötzliches Erblaffen p), oder eine schwarzblaue Farbe über den ganzen Leib, oder doch über das Gesicht q), einen schwachen, wankenden, schnellen, un-

a) Alberti und Miller a. d. a. D.

b) Barrere a. a. D.

c) Die allerdings von einer Schwäche der Gedärme kommen.
Hünerwolf a. a. D. Schlegel de virtute Hyoscyami cathartica. Ien. 1715.

d) Alberti, Walther und Blair a. d. a. D.

e) Clauder a. a. D.

f) Sloane und Wepfer a. d. a. D.

g) Miller und Wepfer a. d. a. D.

h) Alberti a. a. D.

i) Barrere a. a. D.

k) Costa a. a. D.

l) Chevalier und Sauvages a. d. a. D.

m) Planchon, Costa, J. R. Smelin a. d. a. D.

n) Alberti a. a. D.

o) Hünerwolf, Alberti a. d. a. D.

p) Alberti a. a. D.

q) El. Camerer und Costa a. d. a. D.

terbrochenen und unordentlichen Aderschlag r), unerträgliche Hitze in dem ganzen Leibe s), Aufschwellen der Adern an dem Halse und dem Gesichte t), einen schweren Athem u), unausstehliche Bangigkeiten x), weibliche Unfruchtbarkeit y), und nicht selten den Tod z) folgen gesehen.

Geschichte.

In dem Benediktinerkloster zu Rheinau, bereitete man statt des Abendessens einen Salat zu, zu welchem Wegwartswurzeln kommen sollten. Diese waren in dem Klostersgarten in einem Brette mit dem Bilsenkraute gewachsen; man grub Beide aus, und der Gärtner band beide, jede in ein abgesondertes Bündel, damit sie der Knabe, der dieses Geschäft auf sich hatte, nachher in die Küche tragen sollte. Dieser überbrachte, da er von der Sache nichts wußte, in Abwesenheit der Vorgesetzten von dem Garten, beide Wurzeln unter einander dem Küchenmeister, und dieser brachte sie gekocht auf die Tafel. Beinahe alle, welche in dieser Gesellschaft

r) Aët. Helv. a. a. D.

s) Costa a. a. D.

t) Ebenders. a. a. D.

u) Hünerwolf a. a. D.

x) Hünerwolf, Wedel, Alberti, El. Camerer a. d. a. D.

y) Ruoff a. a. D.

z) Walther Thesaur. medic. chirurg. observat. Lips. 1715. nr. 49. Weinmann, Marquet bei Bauron. G. Paulli bei einem Knaben, Wedel a. d. a. D. und Journal für Deutschland 1785. St 9. S. 203. Bei einem Kinde, Walther a. a. D. Bei einem Mann. Schreber a. a. D.

speisten, bekamen besonders durch die dicken und fetten Wurzeln, die sie zuvor eben nicht häufig gesehen hatten, noch mehr Begierde zum Essen, und genossen, trotz der Fastenzeit, desto mehr davon. Weil aber eine große Schüssel davon aufgetragen wurde, und doch die Fastenordnung nicht übertreten werden durfte, so blieb auch dem Schuster und Schneider in dem Kloster etwas übrig. Bald darauf gieng ein jeder zu seiner Zeit schlafen; aber auch schon damals zeigten sich einige Zufälle, und das Gift der gespeisten Wurzeln fieng nach und nach an sich zu verbreiten. Einige klagten über Schwindel im Kopfe, andere über eine ungewöhnliche Trockenheit auf der Zunge und den Lippen, über rauhen Hals, über Grimmen und Schmerzen in allen Gliedern; einer unter ihnen wollte dem Brennen in seinem Gaumen durch ein Gurgelwasser wehren, aber die Zunge war wie gebraten und blieb bei allen Mitteln unverändert. Allein Nachts um zwölf Uhr, als die Mönche zum Gebet geweckt wurden, zeigte sich erst die traurige Veränderung, welche mit einigen vorgegangen war, in ihrer wahren Stärke: einer unter ihnen war so von Sinnen und Kräften, daß man gänzlich an seinem Aufkommen verzweifelte, und ihn auf die Ewigkeit vorbereitete; ein anderer bildete sich ein, er biße Nüsse auf, und würfe die Kerne seinem Finken vor, trieb mit einer Hand die Pfauen hinweg und murmelte vor sich hin: fort ihr Schelme, komm Finkli &c. ein anderer umarmte in seiner Zelle den Ofen und bildete sich ein, er klettere einen Baum hinauf; ein anderer stemmte die Hände in beide Seiten, krümmte sich mit dem ganzen Leibe, und schrie: die Eingeweide wollten ihm bersten; von denen, die noch in den Chor gekommen waren, um ihre frühe Andacht zu verrichten, konnten einige kaum die Augen öffnen oder lesen, oder, wenn sie

es auch konnten, brachten sie Worte und ganze Perioden hinein, welche nicht hinein gehörten, und mußten also wieder hinweggehen; einer unter ihnen, der für sich besonders beten wollte, hielt, als er das Buch öffnete, die Buchstaben für belebt, und glaubte einen ganzen Haufen von Ameisen zu sehen, welche ohne Ordnung unter einander liefen, daß er davon keine Sylbe, geschweige denn ein Wort, oder mehrere Worte im Zusammenhang heraus bringen konnte. Lächerlich war es auch den Schneidermeister zu sehen, der den andern Morgen wieder arbeiten wollte, und doch blinder als sein Stuhl zu sein schien, da er die Nadel weder selbst einfädeln, noch die von seinen Jungen eingefädelte Nadel gebrauchen konnte, ohne sich bei jedem Stich in den Finger, oder das Knie zu stechen. Selbst derjenige, der die Nachricht dem Arzte überschrieb, wäre nicht besser davon gekommen, wenn ihn nicht der verschiedene Geschmack der größern Wurzeln abgeschreckt, und ihm die kleineren vorzüglicher gemacht hätte. Mit den erzählten Uebeln hatten einige bis in den Morgen zu kämpfen, und niemand wußte noch die Quelle derselbigen: Da sie aber fast alle getroffen hatten, so schloß man mit vieler Wahrscheinlichkeit, daß sie aus der Küche geflossen war. Deswegen fragte man erstlich bei dem Koch nach, was er gestern Abends zu dem Salat genommen hätte, und da dieser behauptete, daß er, ausser einigen Wurzeln, die ihm der Gärtner geschickt, und die er auf die gewöhnliche Art gekocht hätte, nichts auf den Tisch gebracht habe; so kam die Untersuchung an den Gärtner. Dieser gestund nun die Sache: er hätte nemlich zweierlei Wurzeln, von dem Bilsenkraut und von den Wegwarten, mit einander ausgegraben, und von einander abgesondert, er wußte aber nicht, ob sie nicht vielleicht des Gärtners Junge aus Versehen untereinander ge-

bracht und dem Koch gegeben habe. Als man nun auch den Knaben fragte, so gestund dieser, er hätte alles, was er auss gegraben gefunden hätte, in die Küche getragen. Da nur der Vorsteher des Klosters den Grund dieser Ereignisse einsah, so lies er einen benachbarten Arzt rufen, der bei Zeitern erschien, und durch angemessene Mittel alle Kranke nach und nach wieder herstellte. Ein einiger unter ihnen, der mehr von den Wurzeln gespeist hatte, als die übrigen, behielt noch ein Andenken davon; sein Gesicht, das zuvor recht scharf gewesen war, wurde ihm so stumpf, daß er genöthigt war, eine Brille zu gebrauchen a).

Die Rettungsmittel, und die Art und Ordnung, in welcher sie gebraucht werden, sind hier gänzlich die nemlichen, die ich bereits bei dem Stechapfel und in der allgemeinen Anleitung angegeben habe; schon Wedel b) empfiehlt dagegen vorzüglich Säuren.

Dieser Erfahrungen ungeachtet haben schon die ältesten Aerzte verschiedene Theile dieses Gewächses gebraucht: vornemlich die Samen, und das daraus gedrückte, oder damit gekochte Del, die frischen Blätter, und der daraus, so wie auch der aus dem Stengel gedrückte Saft, waren unter ihren vorzüglichsten Mitteln, Schmerzen und krampfhafte Zufälle zu stillen, und anfangende Entzündungen zu zertheilen. Sie bedienten sich ihrer bald roh und unvermischt, bald unter der Gestalt einer Bähung, eines Breiumschlags c), einer

a) Wepfer a. e. a. D.

b) Ephemer. Acad. Caes. Nat. Curios. Ann. III. ad 1672. obl. 14.

c) So verordnete sie noch neuerlich ein französischer Arzt la Brouffe in herumziehenden Schmerzen der Glieder,

Salbe oder eines Pflasters, oder eines Klistirs, oder sie ließen den Rauch davon an den schmerzhaften, oder sonst angegriffenen Theil gehen.

Allein damit noch nicht zufrieden, wagten sie es sogar, eben dieses Gewächs innerlich zu gebrauchen; schon Celsus d) verordnete das damit gekochte Wasser in der Hirnwuth. Die Aerzte nach ihm gaben die Samen von acht bis zu zwanzig Granen in schmerzhaften und krampfartigen Zufällen, in Blutflüssen und Bauchflüssen, Turquet de Mayerer e) in der Fallsucht, und neuerlich fand Störk f) und die Aerzte, die in seine Fußstapfen traten g), in dem aus dem Kraute gedrückten und zur Dike eines Extracts eingekochten Saft von zwei bis zu zwanzig Granen gegeben, ein herrliches Mittel in der Milzsucht, Schwermuth, Naserei, und verwandten Krankheiten, in krampfartigen Zufällen, wenn sie ihren Grund

die mit Lähmung der Schenkel, und Zittern an dem ganzen Leibe verbunden waren Journal de Medec. &c. B. XXIX. Par. 1768. Dec. 3. S. 503.

d) a. a. D. B. III. c. 18. L. V. c. 25.

e) Syntagm. prax. medic. B. I.

f) Libell. quo demonstratur, Stramonium &c. Libell. quo continentur experimenta et observat. circa nova sua medicamenta. Vindob. 1765. C. VI. Libell. de Flammula lovis, et libell. de Pulsatill. nigr. usu medic. &c.

g) 1) Wbytt on nervous disorders S. 363. 364. 2) Schinz a. a. D. 3) Collin observat. T. II. Art. 3. 4) Gesner Sammlung von Beobachtungen aus der Arzneigelehrtheit und Naturkunde I. Th. 17. St. 5) Lentin a. a. D. 6) Baldinger Pharmacop. Edinburg. additam. auct. Brem. 1776. S. 168. 7) Oberteuffer a. a. D. S. 87. 88. 8) Hufeland ebend. S. 88. 91.

nicht in organischen Fehlern haben, in Blutflüssen aus der Brust, und in grausamen Schmerzen, vornemlich in dem Bauchgrimmen, das von einem Darmbruche kommt.

β) Weißes Bilsenkraut. *Hyoscyamus albus* Linn. Blackwell a. a. O. Pl. III.

Man trifft es in den mittägigen Gegenden Europens, in Afrika, und den Morgenländern wild an. Es ist nur ein Sommergewächs, treibt aber früher im Jahre, als das schwarze. Stengel und Blätter sind, wie bei dem schwarzen, nur sind die letzten kleiner und dichter, mit weissen Haaren bekleidet; sie sitzen auf eigenen Stielen; seine Blumen sind bald größer, bald kleiner; ihr Kelch ist weißer, als bei dem schwarzen, und gestreift; ihre Krone ist wie bei diesem, und in der Tiefe bald grün, bald schwarzroth. Die Samen sind weißlich.

Auch diese Art erregt die gleichen Zufälle, die auf den Gebrauch des schwarzen Bilsenkrauts erfolgen, nur daß sie etwas schwächer sind h); der Same vornemlich hat in mehreren Fällen zu einem Gewicht von fünfzehn bis fünf und zwanzig Granen i), Schlämmer, Zukungen, Aufspringen der Sehnen, Gefühllosigkeit k) mit übergewöhnlicher Unmöglichkeit zu schlingen, Sprachlosigkeit und Wahnwitz l) oder auch

h) J. Bauhin a. a. O. III. Th. II. S. 628.

i) Hamilton New Essays of a Society at Edinburgh. 1756. II. nr. 10.

k) Ebers. a. e. a. O.

l) Targioni Toppetti relazioni d'alcuni viaggi fatti in diverse parti della Toscana per osservare le produzioni naturali e gli antichi monumenti d'essa Firenze. V. VI. S. 279.

einen etwas länger dauernden, aber gelinden Wahnsinn m) erregt. Sein Same wurde von den alten Aerzten häufig als schmerzstillendes Mittel gebraucht.

γ) Goldgelbes Bilsenkraut. *Hyoscyamus aureus* Linn.
Bulliard a. e. a. D. Pl. 20.

Es wächst in den Morgenländern, auch in Kambien und Malta, und ist ein zweijähriges Gewächs, weicht auch von dem weissen durch seine gezahnte und spizige Blätter, durch seine goldgelben in der Tiefe schwarzrothen Blumen, und durch seine unter sich hängenden Früchte ab. Es soll Bittern und Schwachheit verursacht haben n). Verdient es demnach hier eine Stelle?

δ) Abgestuztes Bilsenkraut. *Hyoscyamus muticus* Linn.
Pr. Alpin exot. Abb. S. 192.

Es ist in Egypten und Arabien zu Hause, und wie das Goldgelbe, ein zweijähriges Gewächs, weicht aber von diesem durch seine eirunde Blätter mit spizigen Winkeln, durch seine Blumen mit abgestuztem Kelche, und durch seine unzertheilte Deckblätter unter denselbigen ab. Es soll einige Tage lang anhaltenden Wahnsinn erregen o).

ε) Sibirisches Bilsenkraut. *Hyoscyamus physalodes* Linn.
Amoenit. academ. V. VII. Pl. VI. Abb. 1.

Es wächst in Sibirien an den Wasserfällen der Angara, und hält mehrere Jahre aus. Sein Stengel ist rund:
licht,

m) Spindler a. a. D. obl. 14.

n) Puihn a. e. a. D. S. 40.

o) Ebenders. a. e. a. D. S. 42.

licht, saftig, blaßgrün und mit einer weissen etwas krausen Wolle bekleidet. Seine zahlreichen Blätter fühlen sich fett an, sind mattgrün, nach der Spitze zu aber etwas braun, in ihrem Umfange eirund, und an ihrem Rande ganz ohne Einschnitt; sie sitzen auf kurzen borstigen Stielen, und haben in ihren Winkeln noch zwei kleine Nebenblätter. Seine Blumen sitzen ohne eigene Stiele an dem Gipfel des Stengels in Köpfchen beisammen; ihr Kelch ist mit einer kurzen Wolle bekleidet und so aufgeblasen, daß er beinahe eine Kugel vorstellt; er spielt aus der grünen Farbe in eine matte purpurrothe; ihre Krone aber aus der blauen in die Purpurfarbe, die in der Tiefe dunkler ist; ihre Staubfäden sind ganz violblau, haben aber einen weißlichten Staub; ihr Eierstok ist länger als die Staubfäden und röthlicht; ihr Griffel ist dünn, und so lang als der Kelch, und ihre Narbe weißlicht.

Wurzel und Blätter erregen in einem Brei oder unter einer Kräutersuppe genossen, Verausung und einen solchen Wahnsinn, daß man, z. B. einen Strohhalm für einen Balken, einen Tropfen Wasser für ein unerschöpfliches Meer u. d. ansieht, und sich die fürchterlichsten Vorstellungen von einer nahen Gegenwart des Todes macht p); selbst das Bier, das eine Zeit lang darüber gestanden, oder damit gegohren hat, äufert solche Wirkungen q), und dient den Leuten, die an dem Angarastrom wohnen, um sich unter einander solche Poffen zu spielen. Die russischen Kaufleute sollen die Wur-

p) J. G. Smelin Reise durch Sibirien 3. Th. Gdtt. 1752.
S. 84. 85.

q) 1) J. G. Smelin a. e. a. D. 2) J. P. Falk a. a. D.
II. S. 132.

zel gegen die fließende Goldader und das Blutharnen gebrauchen r); auch bei Zahnschmerzen von hohlen Zähnen, in welche sie gestekt wird s).

2) Schlafmachendes Bilsenkraut, Balkenbaum. *Hyoscyamus Scopolia* Linn. *Scopolia*. Jacquin observat. bot. V. I. Vienn. 1764. Pl. 20.

Es wächst in verschiedenen Gegenden Deutschlands, vornehmlich bei Idria in Wäldern, auch nach einigen Nachrichten in Schottland wild, und hält mehrere Jahre aus.

Es hat in seinem äußerlichen Ansehen sehr vieles mit der gemeinen Wolfskirche gemein; aber seine Wurzel ist groß, knollig und weiß; sein Stengel wird selten über einen Schuh hoch, ist viereckig, und theilt sich immer in zween; seine Blätter sind schmal, stark geadert, ganz unzertheilt, und in ihrem Umfange beinahe eirund; sie sind ganz ohne Haare, sitzen gemeiniglich wechselseitig, zuweilen einander gerade gegen über, auf eigenen Stielen. In ihren Winkeln stehen die fadendünnen, langen Stiele, an deren jedem nur eine Blume hängt, einzeln. Diese haben einen ganz glatten aufgeblasenen Kelch, der einigermaßen die Gestalt einer Glocke hat; ihre Krone hat beinahe die gleiche Gestalt, und eine traurige purpurblaue Farbe; ihre Staubfäden sind gerade, hin und wieder mit Borsten besetzt, und kürzer als der Staubweg. Sein Samengehäus ist rund, wie eine Kugel, und schwarz, oder schwarzbraun.

r) J. G. Smelin a. e. a. D.

s) J. P. Falk a. a. D.

Es erregt bei Hornvieh ^{t)} und Menschen ^{u)} allerlei gefährliche Zufälle. Es ist sehr wahrscheinlich, daß es dasjenige Kraut ist, welches vormals die Schotten zu einer Kriegslift gebrauchten, um die Dänen, welche sie überfallen hatten, im Schlafe zu überraschen und zu überwinden. Sie mischten seinen Saft unter Bier, Wein und Brod, und überliefen diese Lebensmittel den eingebildeten Siegern; diese brachten sie in ihr Lager, und genossen sie ungescheut; sie verfielen davon in einen tiefen Schlaf, und die Schotten hatten ihre Absicht erreicht ^{x)}.

Der genannte Arzt ^{Wier} gebrauchte es inzwischen als ein durchdringendes Mittel in verschiedenen der hartnäckigsten Krankheiten.

7) Egyptisches Bilsenkraut, *Hyoscyamus Datura* Forstk.

Sein Stengel ist mit feinen, dicht in einander gewebten Haaren bekleidet. Seine Blätter sitzen auf eigenen Stielen, und haben hin und wieder an ihrem Rande Einschnitte; sie haben beinahe die Rundung eines Eis, nur laufen sie an beiden Enden spizig zu. Seine Blumen stehen in einer Aehre beisammen.

Forstkål fand es in Egypten, und sah auf seinen Gebrauch Wahnsinn ^{y)} erfolgen, der erst nach einigen Tagen vorüber gieng.

t) Haquet a. e. a. D. S. 53.

u) ^{Wier} Arzneybuch von dem Scheurbauch, von den Wahren 2c. Frankfurt 1588.

x) Buchanan *Rerum Scoticar. Histor. Traject. ad Rhen.* L. VII. S. 190.

y) a. a. D. S. 45.

Ohne Zweifel kommen auch die übrigen Arten dieser Gattung in ihren schädlichen Kräften mit den angeführten überein; da ich aber keine Erfahrung vor mir habe, welche dieses bestätigen könnte, so wollte ich ihrer hier wenigstens nicht namentlich gedenken.

6) Weißer Rosenlorbeer, *Azasea pontica* Linn.
Pallas Flor. rossic. I. Pl. 69.

Dieser Baum wird oft Manns hoch, oder noch höher, und sein Stamm zuweilen so dick, als ein Schenkel; rund um sich herum hat dieser mehrere kleine Stengel, und theilt sich in viele ungleiche, schwache, brüchige und inwendig weiße Zweige, die mit einer grauen und nur an der Spitze rauhen Rinde bekleidet sind; nach dem Gipfel der Aeste zu sitzen die Blätter in ganzen Büscheln beisammen; sie sind in der Mitte breiter, und laufen nach beiden Enden spizig zu; ihre Oberfläche ist hellgrün und glänzend glatt, den Rand ausgenommen, welcher rings herum mit steifen Haaren eingefast ist. Seine Blumen sitzen an der Spitze der Zweige zu achtzehn bis zwanzig in Sträußen beisammen, jede auf einem eigenen Stiele, der aus dem Winkel eines weißlichten Nebenblättchens entspringt; ihr Kelch ist klein, rauh und gelblicht; er hat fünf spizige Zähne, die, wie die Strahlen eines Sterns, ausgebreitet sind, und bleibt an der künftigen Frucht. Die Krone ist blaßgelb, an einigen Stellen goldgelb; sie hat einisgermaßen die Gestalt einer Glocke, und ragt weit über den Kelch hervor; sie ist in fünf Stücke getheilt, von welchen das Mittelste das Größte ist, und welche, alle zusammen umgebogen sind, und nach unten stehen. In dieser Krone sind fünf ungleiche, krumme und gelblichte Staubfäden, welche, so wie der Staubweg, zu innerst aus der Blume hervorkommen;

ſie ſind nach unten zu gebogen, und tragen gelbe Staubbeutel, die voll gelblichten Staubs ſind. Ihr Eierſtok iſt, wie eine Pyramide, geſtaltet, weißgrün; dünn und rauh; auf ihm ſitzt der krumme Griffel, der länger, als die Staubfäden iſt, und ſich mit einer blaßgrünen Narbe endigt. Sein Saamengehäus iſt ganz trocken, hart, braun, geribbt und ſpizig; es ſpringt, wenn es zeitig iſt, in fünf Stücke auseinander, und iſt inwendig in fünf Fächer getheilt.

Die Pflanze wächst in großer Menge um Heraklea in Pontus, oder, wie ſie jetzt heißt, um Penderachi oder Elagri, und an den Küſten und den Wäldern bis jenseits Trapezunt, auch in Georgien, vornemlich bei Oni, wo der Honig auch davon betäubend wird z).

Ziegen freſſen das Laub, aber mit Schaden z1), andres Vieh läßt ſie gemeiniglich unberührt ſtehen. Die Blumen riechen, wie die Blumen des Weisblatts, aber weit ſtärker; ſie nehmen ſehr bald den Kopf ein, und ſtehen in dem allgemeinen Ruſe, als wenn ſie Schwindel und Betäubung erregten, und ſogar behaupten die Einwohner der Gegenden, wo ſie zu Hauſe iſt, aus ihrer Erfahrung ſelbſt, der Honig, den die Bienen aus ihren Blumen ſaugen, mache dumm, Ekel und Uebelkeiten z2).

z) J. A. G ü l d e n ſ t ä d t Reiſen durch Rußland und am cauciſchen Gebirge, herausgegeben von P. S. P a l l a s G. Petersburg 1797. 4. S. 281.

z1) Ebenders. a. e. a. D.

z2) T o u r n e f o r t Mémoires de l'Academ. des ſcienc. à Paris pour l'ann. 1704. S. 348.

Vergleicht man diese Wirkungen und das Vaterland dieser Pflanze mit den Erzählungen einiger Schriftsteller, welche den unglücklichen Erfolg auf den Genus des Honigs um Heraklea a), Trapezunt b) und in Mingrelien, oder Colchis c) beschrieben haben; sollte es nicht sehr wahrscheinlich sein, daß durch diese Pflanze der scharfe Honig aus Heraklea vergiftet gewesen seie, der nach Dioscorides d) und Plinius e) Bericht sich schon durch seine große Flüssigkeit, sein größeres Gewicht, seine feurigere Farbe und durch seinen fremden Geruch verdächtig machte, starkes Niesen erregte, und die Leute, die ihn genossen, unsinnig machte, und nach Xenophon f) und Diodorus g) Bericht, unter einem Heere von zehntausend Griechen, Erbrechen, Durchlauf, Veranschung und Naserei verbreitete, die doch bei den meis-

a) Dioscorides de Mater. med. L. II. interpr. Ruell. Lugd. 1547. c. LXXIV. S. 150.

b) 1) Xenophon περι κυρου αναβασεως Δ. κεφ. η ις. Ed. Hutchinson. Oxon. 1735. S. 347. 2) Aristoteles περι Φαρμασιων ακουσματων. Opp. id. duVal. B. II. S. 716. „Εν Τραπεζουντι τη εν τω ποντω γινεται το εν της πυξου μελι βαρυσμον και Φασι τους μεν υγιανοντοις εξισαναι, τους δ' επιπληκτους και τελεως απαλλαττειν.,,

c) Lamberti Relazioni della Colchide, Napol. 1652.

d) a. e. a. D.

e) Histor. mund. L. 21. c. 13. S. 492. in Opp. omn. edit. cura du Vallii Paris 1654. B. II. S. 716.

f) a. e. a. D.

g) Της βιβλιοθηκης ισαρινης βιβλ. 14. interpr. Rhodoman. Amstelod. 1745. B. I. S. 665.

sten am zweiten, bei allen am vierten Tage ganz vorüber waren und bei keinem tödlich abliefen; da er noch überdies nur zu gewissen Zeiten des Jahrs diese schädliche Eigenschaft äußerte; daß sie der vermeintliche Buxbaum des Aristoteles, das Aegoletbron eines Plinius, und Oleandro giallo eines Lamberti ist.

II. Betäubende Pflanzen mit rauhen Blättern, Asperifoliae.

Es sind theils zweijährige, theils Sommergewächse, welche in Europa wild wachsen. Ihre Blätter sind mit weißem Filze bekleidet, und fühlen sich weich an; sie sind einfach, unzertheilt, und ohne Einschnitte am Rande, und sitzen meist ohne eigene Stiele am Stengel; ihre Blumen haben eine aus einem zusammenhängenden Stücke bestehende Krone, fünf fruchtbare Staubfäden und einen Staubweg, und hinterlassen trockne Samengehäuse.

I) Wollkraut, Verbascum.

Die Arten dieser Gattung, welche hieher gehören, sind zweijährig, ihre Stengel sind dicht mit Wolle bekleidet; ihre Blätter stumpf, ihre Blumen stehen in Aehren beisammen, und haben eine gelbe, radförmige Krone, welche den Fruchtknoten umschließt und in mehr oder weniger ungleiche Abschnitte getheilt ist, unter sich geneigte meist rauhe Staubfäden von ungleicher Länge und eine stumpfe Narbe, und hinterlassen ein trocknes Samengehäus, welches in zwei Schalenstücke zerspringt, und inwendig in zwei Fächer getheilt ist; ihre Samen äußern auf Fische, wenn man sie in das Wasser

wirft, eine betäubende Kraft h). Sollten sie deswegen hier eine Stelle verdienen?

α) Gemeines Wollkraut, Königskerze, *Verbascum Thapsus*
Linn. Flor. Danic. Pl. 361.

Es hat einen einfachen Stengel, der an seiner Spitze die Blumenähre trägt; seine Blätter sind breit, und laufen an Stengel herunter; sie werden, wie die nach Honig riechenden Blumen, von den Aerzten äußerlich und innerlich als erweichende Mittel gebraucht.

β) Nestiges Wollkraut, *Verbascum thapsoides* Linn.

Es weicht nur darin vom gemeinen ab, daß sich sein Stengel in Nester theilt, und scheint nur eine Spielart desselben zu sein.

γ) Phlomisartiges Wollkraut, *Verbascum phlomoides*
Linn. Mönch Flor. hass. Pl. 4.

Es wächst aufrecht. Seine Blätter sind rund, wie ein Ei; die untern sitzen auf Stielen, welche oben flach sind, die obern sitzen vest, und umfassen den Stengel zur Hälfte: seine Blumen haben lanzenförmige Deckblätter zwischen sich, welche ohne bestimmte Ordnung am Stengel stehen; zwischen jedem sitzen vier Blumen mit purpurrethen Staubfäden, von welchen die mittelfte zuerst, dann die unterste, und nun erst die beiden übrigen aufgehen; seine Samengehäuse sind länglich.

h) P u i b n a. e. a. D. S. 131.

2) Gemeine Hundszunge, *Cynoglossum officinale* Linn. Blackwell a. a. D. Pl. 249.

Sie gehört zu den Sommergewächsen; ihre Blätter sitzen vest auf, und sind breit, doch, daß sie, wie eine Lanzette nach beiden Enden spizig zulaufen, ihre Blumen haben eine dunkle, blaurothe, trichterförmige Krone, die nicht länger als die Staubfäden ist, und am Schlunde mit Schuppen geschlossen ist; sie hinterlassen vier undurchbohrte plattgedrückte Nüsse, welche nur an der innern Seite am Griffel hängen, auf einem pfriemensförmigen Boden sitzen, und in den Kelch eingeschlossen sind.

Nach Morison i) hat ihr Kraut bei mehreren Leuten, welche es als Zugemüs genossen, einen tiefen, vierzig Stunden lang anhaltenden, bei einem derselbigen einen ewigen Schlaf verursacht, wirklich hat sie auch frisch einen sehr widrigen Geruch, und wird vermuthlich deswegen vom Vieh k), etwa Ziegen ausgenommen, nicht gefressen; inzwischen sind doch von diesem in Europa doch sehr gemeinen Kraute keine andern Beispiele gefährlicher Wirkungen bekant geworden.

III. Betäubende Pflanzen mit larvenförmigen Blumen.

Da ich die vorzüglichsten botanischen Merkmale dieser Abtheilung schon in der Geschichte der scharfen Pflanzengifte beschrieben habe; so will ich hier nur diejenigen bemerken,

i) a. a. D. III. S. 450.

k) Linné Flor. spec. nr. 162.

welche die Arten auszeichnen, die, wenn sie anders unter den giftigen Pflanzen eine Stelle verdienen, hieher gehören.

1) Orant, Durant, Löwenmaul, Kalbsnase, Kalbsmaul, Teufelsband, Stärkkrant. *Antirrhinum Orontium* Linn. Flor. danic. Pl. 941.

Er ist ein Sommergewächs, wächst in ganz Europa auf Aekern, vornemlich auf Brachfeldern, wild, und blüht oft vom Mai bis in den Weinmonat.

Seine Wurzel ist dünn und weißlich, und treibt mehrere Stengel, welche aufrecht, aber nicht leicht einen Schuh, selten zween Schuhe hoch wachsen, rundlich und zotig sind, und sich in Aeste theilen. Seine Blätter sind im Umrisse oval, übrigens schmal, weich und fett anzufühlen; sie stehen wechselsweise auf eigenen Stielen, und haben einen etwas scharfen und bittern Geschmack. Seine Blumen sitzen ohne eigene Stiele und ohne bestimmte Ordnung an dem Gipfel der Aeste, und bilden eine Art einer kurzen Aehre; ihr Kelch ist weit länger, als die Krone, zotig und in fünf bis sieben Abschnitte von ungleicher Größe gespalten, welche wie die Finger an einer Hand ausgebreitet sind; die Krone ist weit kleiner, als bei dem großen Löwenmaul, und purpurroth mit einem gelblichten Filze; ihre Röhre ist breit; ihr Schlund schwillt oben und unten in einen Gaumen auf, der ganz oval ist und die Röhre schließt; die obere Lippe ist umgeschlagen und entzwei gespalten, die untere ist in drei Abschnitte getheilt; von welchen der mittlere kleiner, als die übrigen ist; hinten verliert sie sich in einen ganz kurzen Sporn; von ihren vier Staubfäden, welche den einzelnen Staubweg umgeben, sind zween länger als die zween andern. Sein Samen-

gehäus gleich dem Hirnschedel eines Affen; es ist ganz trocken, und inwendig in zwei Fächer getheilt; es öfnet sich, wenn es zeitig wird, an drei Orten.

Linneé 1) zählt diese Pflanze unter die Gifte, ohne jedoch Erfahrungen für seine Behauptung anzuführen. Ehemals hatte sie eine Stelle unter den sieben sogenannten Vesuferäutern, und wurde zu allerlei abergläubischen Absichten gemisbraucht. Auch einige Arten der

2) Salbei, *Salvia*.

haben einen starken Geruch, welcher den Kopf einnimmt, und leichte Betäubung hervorbringt m); sollten sie sich wohl dadurch einer Stelle unter den betäubenden Giften werth machen?

Diese Kräuter haben durchaus am Rande eingeschnittene Blätter, und zwischen ihren Blumen, oft gefärbte Deckblätter; diese Blumen haben eine aus einem Stücke bestehende und in ihrer Gestalt dem aufgesperrten Rachen eines reißenden Thiers etwas ähnliche Krone, einen Staubweg, und zween Staubfäden, von welchem jeder auf einem in die Quere laufenden Stiele ruht; sie hinterlassen vier Samen, welche ohne weitere Bedekung im Kelche liegen, und oft schleimig sind.

α) Muskatellerkraut, *Salvia Horminum* Linn. *Plenck plant. medic. Pl. 20.*

Dieses Sommergewächs ist in Griechenland und Apulien zu Hause, und zeichnet sich durch seinen Muskatellergeuch

1) *Spec. plantar. Edit. III. T. II. Vindob. 1764. S. 860.*

m) *Puign a. e. a. D. S. 20. 21.*

ruch aus; seine Blätter sind stumpf und gekerbt; seine obersten Deckblätter ohne Blumen, und die grössere unter ihnen nicht grün.

β) Wiesensalbei, *Salvia pratensis* Linn. Blackwell a. a. D. Pl. 258.

Sie wächst in ganz Europa auf Wiesen wild, und hat eine ausdauernde Wurzel. Ihre Blätter sind länglicht, und haben die Gestalt eines Herzens; die obersten umfassen den Stengel; ihre Blumenquirle sind von Deckblättern beinahe entblüht; die Blumen haben gewöhnlich eine dunkelblaue, seltener eine hochrothe oder weisse Farbe, an welcher die obere Lippe klebricht ist.

γ) Klebrichter Salbei, *Salvia glutinosa* Linn. Sabbat. Hort. rom. III. Pl. 21.

Sie wächst in ganz Europa auf Lettenboden, und hat ebenfalls eine ausdauernde Wurzel. Sie zeichnet sich durch ihre klebrichte Oberfläche aus; ihre Blätter sind spizig und am Rande wie eine Säge gezackt, und haben in ihrer Gestalt einige Aehnlichkeit mit derjenigen eines Herzens oder eines Pfeils; ihre Blumen haben eine gelbe Krone.

δ) Scharlachkraut, *Salvia Sclarea* Linn. Regnault Botanique mise à la portée de tout le monde. Pl. 8.

Es wächst in Syrien und Italien wild, und hält zwei Jahre aus. Seine Blätter sind runzelicht, länglicht, stumpf, und rauh, und haben in ihrer Gestalt einige Aehnlichkeit mit einem Herzen; die Deckblätter, welche unmittelbar unter dem Blumen stehen, haben eine andere, als grüne Farbe, reichers

über die Blumenkelche heraus, und sind vertieft, und scharf zugespitzt.

IV. Betäubende Kressenarten. Tetrodynamae.

Da zu dieser Abtheilung nur eine Pflanze gehört, so scheint es wohl überflüssig eine allgemeine Beschreibung derselbigen zu entwerfen.

- 1) Fischkörner aus dem Südmeer, *Lepidium Piscidium*. Forster Flor. austr. S. 46.

Die Blätter dieser Pflanze haben einen glatten Rand, und sind elliptisch-länglich, und am vordern Ende spizig; ihre Blumen haben einen Staubweg, und sechs Staubfäden, von welchen vier länger sind als die übrigen; sie hinterlassen eine rundlichte, breitgedrückte, ausgeschnittene Schote, deren Schalenstücke eine scharfe Kante haben, und deren Fächer jedes einen Samen enthält. Dieser Samen bedienen sich die Bewohner der Inseln des Südmeers, um die Fische zu betäuben, welche sie fangen wollen n).

V. Betäubende Pflanzen unter den Zwiebelgewächsen.

Da die Nachrichten von den Zwiebelgewächsen, welche hieher gehören noch unsicher, und die Pflanzen selbst, welche Wirkungen dieser Art äußern, noch nicht mit systematischer Strenge beschrieben sind, so würde es um so eher unnöthig

n) Forster a. e. a. D.

sein, eine allgemeine Beschreibung der Zwiebelgewächse voraus zu schicken, da dieses schon in dem Abschnitte von scharfen Pflanzengiften geschehen ist.

So gedenkt Rheede o) einer solchen indischen Schmarozerpflanze, Katou = Theka = Marvara, die sich in den dichtesten Wäldern an den ältesten Bäumen hinauf schlingt, und die Hirten, wenn sie davon geniesen, rasend macht; unter der Asche gebraten bringen ihre Zwiebel Eitergeschwüre zur Seitigung, getrocknet sollen sie, wenn man sie in Bälgen aufbewahrt, Schlangen vertreiben, und in Pulver eingenommen dem Gifte toller Thiere widerstehen.

Einer andern dergleichen Zwiebel (wenn sie anderst hieher gehört) vom Vorgebirge der guten Hoffnung, welche Erbrechen erregt, gedenkt Breyn p).

VI. Betäubende Gewächse aus der Horde der Porstarten.

Sie haben frisch meist einen schweren Geruch, und holzige Stengel, und wachsen theils in Morästen, theils auf Gebirgen; ihre Blätter sind einfach; ihre Blumen haben zehn Staubfäden und einen Staubweg, einen in sechs Abschnitte getheilten oder gespalteneu Kelch, und eine aus einem zusammenhängenden Stücke bestehende Krone, und hinterlassen ein trockenes Samengehäus, das sich inwendig in fünf Fächer theilen läßt, und viele Samen enthält.

o) a. a. D. XII. 25.

p) Bei Kai a. a. D. II. IIII.

1) Gemeiner Porst, Post, wilder Rossmarin.
Ledum palustre Linn. J. D. Reitter
 und G. F. Abel Abbildung der hundert
 deutschen wilden Holzarten nach dem
 Nummernverzeichnis im Forsthandbuch von
 F. A. L. von Burgsdorf, als eine
 Beylage zu diesem Werke für die Lieb-
 haber. Stuttg. 4. Pl. 83.

Er wächst in dem mitternächtlichen Theile Europens bis
 nach Schlesien, Böhmen und dem größten Theile Deutsch-
 lands in Sümpfen und Morästen. Seine Blätter sind lang
 und schmal, doch in der Mitte etwas breiter, und auf ihrer
 untern Fläche filzig und gleichsam mit Rosstfeten besetzt; seine
 Blumen haben einen in fünf Abschnitte gespaltenen Kelch, und
 eine flache Krone, welche kürzer ist als die Staubfäden; sein
 Samengehäus springt zuerst unten auf.

Er hat einen bitterlichten und etwas zusammenziehens-
 den Geschmack, und zwar Frühling einen nicht unangenehm-
 en, aber nachher einen sich weit verbreitenden schweren Ge-
 ruch, welcher den Kopf einnimmt, und diese Eigenschaft, so
 wie eine stärker berauschende Kraft auch dem Bier mittheilt,
 zu welchem er vormals statt des Hopfens kam 9).

Doch ist er schon längst in Ungarn in der Bräune
 und ihren verschiedenen Arten, selbst in solchen, die von Fies-
 ber begleitet war 1) und Wasser, Milch oder Molken, wo

9) Linné Flor. lappon. S. 121. 2) Rupp Flor. jenens. ed.
 Haller. S. 127.

1) Jacquin bei Westring diff. praef. Linnaeo de *Ledo*
palustri. Upsal 1775. S. 15.

mit man das Kraut angebrüht hat, in Schweden im Krampfhusten s), und so wie das damit gekochte Wasser, in der Ruhr und andern Bauchflüssen t), auch äußerlich angewandt, in mancherlei Ausschlägen u), in Krätze und Grind x), auch in herpetischen y) und sogar in einigen Arten des Auszuges z), in Schlessen auch in Fluss und Gicht z*) gebraucht werden. Sein Aufguss erregte bei einigen Soldaten gefährliche Zufälle a).

2) Alpenrose, Rhododendron.

Ihre Blätter sind breiter, als bei dem Porst; ihre Blumen haben einen in fünf Abschnitte getheilten Kelch, und unter sich geneigte Staubfäden.

a) Ros

-
- s) 1) Linné Flor. suec. S. 136. 2) Haartman bei Bergius Förfök til ganbane Sjukdorners utrönande för år 1754. S. 25. 3) Wahlbom und Wahlin Provincial med. berättelser sasom en Forsättning &c. 4) Blom und Colliander Medicinal - verkets tillstand. S. 17. 436. 5) Björelund und Wadström Veckoskrift för Läkare och Naturforskare. B. V. 1784. und 1785.
- t) Odhelius Kongl. Svensk. Vetensk. Acad. Handl. för år 1779. 4. 5. 6.
- u) Ebenders. a. a. O. för år 1783. S. 224.
- x) Westring a. a. O.
- y) Wallenius Veckoskrift för Läkare och Naturforskare. B. IX. 1788. S. 210. 267.
- z) 1) Odhelius a. a. O. för år 1774. S. 266. 2) Veckoskrift för Läkare och Naturforsk. B. VIII. S. 3.
- z*) G. Longmarc bei Duncan Annales of medicine B. III. for 1798. S. 2. n. 7.
- a) Jacquin Collectan. botan. B. II. S. 45.

a) Rostige Alpenrose. *Rhododendron ferrugineum* Linn.
Jacquin Flor. austr. III. Pl. 255.

Sie wächst auf den pyrenäischen, savoisischen, schweizerischen, oberteutschen und sibirischen Alpengebirgen wild. Ihre Blätter sind glatt, und auf der untern Fläche mit Rostflecken besetzt; ihre Blumen stehen in flachen Sträußen beisammen, und haben eine unter sich geneigte trichterförmige und tief in ungleiche Abschnitte getheilte Krone, von welchen die zweien untern schmaler sind.

Sie hat eine betäubende Kraft, so sehr, daß ein Hase, der ihre Blätter gefressen hatte, geschlachtet und zugerichtet wurde, allen, welche davon genossen, den Tod brachte b); doch besitzt sie nach Rölpin c) und anderen d) mit der sibirischen Schneerose gleiche Arzneikräfte.

β) Daurische Alpenrose, *Rhododendron dauuricum* Linn.
Pallas Flor. ross. Pl. 32.

Sie wächst in Daurien wild. Ihr Stengel ist nackend, treibt Sprossen, und hat nur an seiner Spitze Blätter; diese sitzen auf eigenen Stielen, sind länglicht, glatt, auf beiden Flächen stark gedüpfelt, auf der obern nackend, auf der untern sehr dicht mit Rostdüpfelchen besetzt; ihre Blumen sind größer als die Blätter, und haben eine radförmige veils blaue oder rosenrothe Krone, welche so lang ist, als die Staubfäden, und einen blutrothen Griffel.

b) P u i h n a. e. a. D. S. 92. 93.

c) Praktische Bemerkung über den Gebrauch der sibirischen Schneerose in Giftkrankheiten. Berlin und Stettin 1779. 8.

d) Bei P a l l a s neue nordische Beyträge B. IV. S. 404.

Sollte sie unter den betäubenden Giften auch eine Stelle verdienen e) ?

γ) Sibirische Schneerose, *Rhododendron chrysanthum*
Linn. Pallas Flor. rossic. Pl. 30.

Sie wächst in Daurien und im übrigen Sibirien auf den kältesten Gebirgen wild, und zeichnet sich durch ihre längliche beinahe eiförmige, ungedüpfelte, am Rande ungerollte, auf der obern Fläche rauhe und sehr stark geaderte, auf der untern Fläche aber glatte Blätter, durch ihre mit Filz bekleidete und gleichsam mit Rost angelaufene Blumenknospen, durch ihre an der Spitze des Stengels und der Aeste stehende Blüthen dolden, und durch ihre gelbe radförmige und ungleich getheilte Blumenkrone von den übrigen Arten aus.

Obgleich diese Pflanze von Hirschen und Bisamthieren ohne auffallenden Nachtheil gefressen wird f), so fieng doch ein zahmes Reh, welchem man zehen Blätter davon zu fressen gegeben hatte, nach einigen Minuten an, auf den Beinen zu wanken und den Kopf anzustossen, fiel auf die Knie, und in Schlaf, und wollte als es nach vier Stunden von diesem wieder erwachte, nichts mehr von diesen Blättern fressen, da man sie ihm vorhielt g); auch bei Menschen erregt das Wasser, womit man die Pflanze heis angegossen oder gekocht hat, Trockenheit und Durst h), Uebelkeit, Erbrechen, Bauchflus, Brennen und Zusammenschnüren des Halses, Bes

e) P u i h n a. e. a. D. S. 93.

f) P a l l a s Reisen 2c. B. I. S. 370.

g) S t e l l e r bei P a l l a s Flor. rossic. S. 45.

h) P a l l a s Reisen 2c. I. S. 369.

ängstigungen, Zucken und Schmerzen von allerlei Art i), Schwindel k); es macht sinnlos l), berauscht und schläfert ein m); doch sind diese Wirkungen meist nur vorübergehend, und sowohl Pallas n) und Demidof o) in Rußland, als Kölpin p), Bruner q), Stark r) und Weismantel s) in Deutschland haben meist den Aufgus oder Absud, andere eine mit Franzbrandwein und spanischen Wein daraus bereitete Tinktur in mancherlei Arten von Sicht und Fluss mit gutem Erfolge gebraucht.

d) Pontische Alpenrose, *Rhododendron ponticum* Linn.
Jacquin ic. plant. rar. Cent. I. Pl. 79.

Sie wächst in den Morgenländern, auch bei Gibraltar an schattigen etwas feuchten Orten wild, und bleibt immer grün. Ihre Blätter gleichen denen des Kirschlorbeers; sie sitzen auf kurzen glatten Stielen, und sind, wie eine Lanzette gestaltet, und auf beiden Flächen glänzend glatt, und von gleicher Farbe und Schattirung derselbigen; ihre Blumen sitzen

i) Home clinical experiments. S. 145.

k) Home a. e. a. D.

l) Pallas a. e. a. D.

m) Steller a. e. a. D.

n) a. d. a. D.

o) Bei Pallas neue nordische Beyträge B. III. 399.

p) 1) a. a. D. 2) Bei Pallas neue nordische Beyträge, B. III. S. 398. 399. IV. S. 404.

q) Almanach für Aerzte und Nichtärzte 1783, S. 172.

r) Bei J. H. Zahn praef. C. W. Bruner diss. de rhododendro chrysantho quaedam sist. Ien. 1783. 4. S. 18. 26.

s) Ueber die heilende Kraft des Guajacharzes in Podagra und Sicht. Erfurt 1786.

alle in verschiedener Höhe auf nackenden Stielen am Ende der Stengel und Aeste, in flachen Sträusen beisammen, und haben einen sehr kleinen Kelch, und eine glokenförmige purpurrothe Krone, welche eben so lang als die Staubfäden, und deren Abschnitte lanzetförmig sind. Die Bienen sollen von seinen Blumen einen giftigen Honig sammeln 1).

Sollte auch die zotige Alpenrose *Rhododendrum hirsutum* Linn. Jacquin Flor. austr. I. Pl. 98. hier eine Stelle verdienen, da Hacquet 11) beobachtet hat, daß sie Schafen und Ziegen ein wahres Gift sei, wenn sie sie nicht wieder ausbrechen? und die *Andromeda polifolia* Linn. Flor. dan. Pl. 45. und *Gualteria procumbens* Linn. du Hamel arbr. I. Pl. 113. von deren Aufgusse Longmarc 12) vierzehn Soldaten dem Tode nahe gebracht sahe?

VII. Betäubende Hülsengewächse.

Sie wachsen alle in Westindien und Südamerika wild, haben vielfache, meist gefiederte Blätter, und schmetterlingsförmige Blumen, deren Krone aus einem Fähnchen, einem Schiffgen, und zwei Flügelblättchen besteht, und in jeder derselbigen zehn mit einander verwachsene Staubfäden und einen Staubweg, und hinterlassen eine Hülse, welche bei den meisten viele Samen in sich hat, und inwendig nicht in Fächer getheilt ist; die Samen äußern auf Fische eine betäubende Kraft, und werden im Vaterlande dieser Gewächse in das

1) P u i h n a. e. a. D. S. 93.

11) Reisen durch die dinarischen Alpen 2c. I. S. 60.

12) A. f. a. D.

Wasser geworfen, um diese leichter zu fangen u). Sollten sie deswegen hier eine Stelle verdienen?

1) Fischbohnen, *Piscidia Erythrina* Linn. Jacquin stirp. amer. ic. pict. S. 103.

Diese Staude ist im wärmern Theile von Amerika zu Hause. Ihre Blätter bestehen aus lauter eiförmigen Blättchen; ihre Blumen sitzen an der Spitze der Zweige an Kätzchen und haben, unten ganz zusammengewachsene Staubfäden, und eine spizige Narbe: ihre Hülse ist der Länge nach mit vier Häuten eingefaßt.

2) Halbaufrechte Faseln. *Phaseolus semirectus* Linn. Jacquin ic. plant. rar. Cent. II. Pl. 15.

Dieses Gewächs hat mit dem vorhergehenden das gleiche Vaterland, und hält mehrere Jahre aus. Sein Stengel wächst anfangs gerade in die Höhe, drei Schuhe hoch, dann erst schlingt er sich, übrigens ist er stielrund, etwas gestreift und etwas haarig; seine Blätter bestehen aus drei eiförmigen, nackenden Blättchen, die so lang als der Blattstiel sind, und ziemlich schwerdförmige Nebenblättchen unter sich haben; seine Blumen sitzen auf Schuhe langen, ganz aufrechten Stielen in einer lockern Aehre, immer zwei ohne besondere Stielchen beisammen; sie haben zehn Staubfäden, von welchen nur einer getrennt, die übrigen aber zusammen gewachsen sind, einen Staubweg mit schneckenförmig gewundenem Griffel und haariger Narbe, einen walzenförmigen Kelch ohne Deckblatt, und eine purpurrothe Krone, an welcher Fähn-

*) P u i h n a. e. a. D. S. 132.

chen und Schiffchen blasser, und das letzte schneckenförmig zusammengedreht, die Flügelblättchen aber ausgebreitet, gewölbt und dreimal größer sind.

3) Geisklee aus Jamaika, Brown civil and natural history of Iamaica. S. 296.

Diese Staude wächst aufrecht, und hat eine rauhe Oberfläche: ihre Blätter sind gefiedert; ihre Blumen sitzen an der Spitze der Aeste in Aehren beisammen. Sollte sie wirklich zur Gattung des Geisklees gehören?

4) Mifu, Robinia Nicou. Aublet plant. de la Gujane françoise. S. 771. Pl. 308.

Diese Staude wächst im französischen Antheil von Gujana wild. Ihre Aeste steigen in die Höhe; ihre Blätter sind gefiedert mit einem einzelnen Blättchen an der Spitze, ihre Blumen sitzen in den Winkeln der Blätter in Aehren beisammen, und haben einen in vier Abschnitte gespaltenen Kelch, an ihrer Krone ein rundlichtes, umgeschlagenes und abstehendes Fähnchen, und zehn Staubfäden, von welchen einer von den übrigen getrennt ist, ihre Hülse ist walzenförmig und lang.

5) Geisraute, Galega.

Ihre Blumen zeichnen sich durch die pfriemenförmige, ziemlich gleiche Zähne an ihrem Kelche aus, und stehen an Traubenkämmen; ihre Hülssen sind strichförmig, und mit schiefen Streifen gezeichnet, zwischen welchen die Samen liegen.

*) Graue Geisraute, Galega cinerea Linn. Jacquin Ic. pl. rarior. Cent. II. P. 72.

Sie wächst in Jamaika wild. Ihre Blätter sind auf der untern Fläche rauh, und die Blättchen, woraus sie bestehen, haben eine steife Spitze; ihre Blumentrauben stehen den Blättern gerade gegen über, ihre Hülsen senkrecht auf eigenen Stielen und von den Aesten ab.

β) Strandgeisraute, *Galega littoralis* Linn. Jacquin Stirp. amer. pict. Pl. 192.

Sie wächst bei Karthagena am Strande in Sand wild, und ist durchaus rauh und filzig. Ihre Blätter bestehen aus länglichten Blättern, und haben ungetheilte Nebenblättchen unter sich; ihre Blumen haben eine fleischrothe Krone.

VIII. Betäubende Pflanzen, mit vielen Staubfäden.

Da die allgemeinen botanischen Merkmale dieser Abtheilung schon unter den scharfen Pflanzengiften, theils bei den Arten des Hahnenfuses, theils bei denen mit ihnen verwandten Gewächsen beschrieben worden sind; so will ich hier nur derjenigen gedenken, die einige wenige Pflanzen, welche hier mit einigem Rechte eine Stelle zu verdienen scheinen, kenntlich machen.

1) Christophskraut, gemeines Christophskraut, Christophswurz, ährenförmiges Schwarzkraut. *Actaea spicata* Linn. Christophoriana. Blackwell a. a. D. Pl. 565.

Es wächst in ganz Europa in kleinen Wäldern und in schattigen Klüften der Berge, wo es im Maimonate blüht, und hat einen schweren Geruch. Seine Wurzel hält vers

schledene Jahre aus, und ist holzig, rauh und schwarz. Seine Blätter haben in ihrem äußerlichen Ansehen vieles mit den Blättern der Doldengewächse gemein; sie sind glänzend glatt, und theilen sich zweimal in kleinere dreieckige Blättchen, die an ihrem Rande, wie eine Säge, gezakt sind. Seine Blumen stehen an einer Art von Traubentämmen, die in ihrem Umrisse rund, wie ein Ei, sind; sie sitzen alle auf der Spitze eines eigenen Stiels, der zur Seite aus dem Stengel entspringt, und haben zwanzig, bis ein und zwanzig Staubfäden, welche verdickt, nebst den Staubbeuteln weiß, und den Blättchen der Krone ähnlich sind, und einen einzigen Staubweg; Kelch und Krone sind kürzer, als die Staubfäden, bestehen aus vier gleichen Blättchen, und fallen ab; an der Krone sind sie weiß, und von außen röthlicht, an beiden Enden spizig und länger als an dem Kelche; zuweilen arten zween, oder drei Staubfäden aus, so daß sie eher entzweigespaltene Blättchen der Blumentkrone vorstellen. Seine Beere ist, wenn sie vollkommen reif ist, ziemlich trocken und schwarzlicht; sie hat beinahe die Gestalt eines Eies, nur daß sie von beiden Seiten etwas breitgedrückt ist und von den Trümmern des Griffels in die Quere eine Erhöhung hat; sie erhält, ob sie gleich nicht in mehrere Fächer getheilt ist, mehrere Samen, die in ihrem Umrisse einer in der Mitte entzwei getheilten Eifolinie gleichen.

Das Kraut zieht auf der Haut Blasen, und ist in dieser Absicht in der Viehseuche empfohlen worden *). Eine einige Beere ist im Stande, ein Huhn, oder auch andere

*) Le Monnier bei Cassini de Thury de la meridienne de l'observatoire royal de Paris. Par. 1744.

Vogel zu töden y), und von eben diesem Genusse der Beeren will Linné z) einige traurige Fälle bei Menschen bemerkt haben; vielleicht hat ihn die verdächtige schwarze Farbe der Beeren und ein gewisses Vorurtheil für das Ansehen der Alten, welche die Pflanze zu ihren Aconitis, und mit diesen zu den Giften zählten, verleitet, die Zufälle, die er auf den Genus dieser Beeren beobachtete, sogleich auf ihre Rechnung zu schreiben; denn in neuern Zeiten hat man keine entscheidende Erfahrung für ihre schädlichen Kräfte. Ihre Wurzel wird häufig für schwarze Nieswurz a) verkauft, und kann ohne Schaden dafür gebraucht werden b). Selbst ein aus den Beeren zubereitetes Extrakt kann, ohne die mindesten gefährlichen Zufälle zu erregen, bis zu zwölf Granen eingegeben werden c).

Ihre Wurzel kann statt eines Haarseils gebraucht werden; die Alten empfehlen auch den innerlichen Gebrauch derselben in Kopfgeschwulsten, und einigen Arten der Engbrüstigkeit. Der Saft der Beeren gibt, wenn er mit Alaun gekocht wird, eine schwarze Tinte d).

y) Sauvages Memoir. de l'Acad. de Paris 1739. S. 470.

z) Flor. Lapponic. 1737. S. 175.

a) Lorry de Melancholia, et morb. melanchol. Par. 1765. B. II. S. 293.

b) Lieutaud Synops. univers. prax. medic. P. II. Amstel. 1765. S. 639.

c) Sauvages a. e. a. D.

d) Linné de Plant. tinæ. S. 19.

2) Amerikanisches Christophskraut, *Actaea racemosa* Linn. *Skuhr a. a. D. Pl. 139.*

Es wächst in Florida, Virginien und Kanada wild, und unterscheidet sich durch seine sehr lange Blumentrauben, an welchen die Staubfäden von gleicher Dike, und die Blättchen der Krone sehr klein, dick und von ungleicher Wölbung sind, gleichsam auf eigenen Stielchen stehen, und in eine Borste auslaufen, und durch ihre eirunde ganz trokene Beeren.

Auch diese Art hat einen schweren Geruch, und ihre Beeren werden für giftig gehalten e).

3) Barringtonie, *Barringtonia speciosa* Linn. *J. Fr. Miller ic. Pl. 7.*

Dieser Baum wächst zwischen den Wendezirkeln an der Küste, auch auf den Eilanden des indischen und des Südmeers, und hat Schuh lange glatte länglichte Blätter. Seine Blumen haben sehr viele Staubfäden, welche weit über die vierblättrichte Krone hinausgehen, aber nur einen Staubweg, auf dessen Fruchtknoten der einfache nur aus zwei Blättchen bestehende Kelch aufsitzt, und hinterlassen eine Steinfrucht, deren Stein inwendig gar nicht oder in vier Fächer getheilt ist.

Seine Samenkerne haben eine berauschte Kraft, und werden von den Fischern ins Meer geworfen, in der Absicht die Fische zu betäuben, und so leichter zu fangen f).

e) Dillenius Hort. Elth. S. 79.

f) Rumpf a. a. D. III, B. 179.

4) Asiatische Sida, *Sida asiatica* Linn. Cavas-
nilles Diss. botan. 5. Pl. 128. Abb. 1.

Dieses Sommergewächs ist in Indien auf nassem Boden zu Hause. Seine Blätter fühlen sich weich an, sind unzertheilt, und haben die Gestalt eines Herzens, eine größere Länge als Breite, starke Adern, und umgebogene Nebenblättchen; seine Blumen sitzen, jede einzeln, auf einem Stiele, der länger ist, als der Blattstiel, und haben einen einfachen, eckigen Kelch, eine gelbe Krone, sehr viele zusammengewachsene Staubfäden, und einen Staubweg; sie hinterlassen mehrere zusammengehäufte abgestuzte, sehr zotige trockene Samengehäuse, deren jedes einen Samen in sich hat.

Der Samen ist in der Türkei sehr stark im Gebrauche, um Schlaf zu erregen, aus welchem die Leute nicht eher wieder erwachen, als bis sie an der Nase mit Essig gerieben werden; zu dieser Wirkung sind inzwischen doch zwei Loth nöthig g).

IX. Betäubende Gräser.

Selbst unter dieser natürlichen Horde, deren beinahe allgemeiner, und seit dem Anfange der Welt eingeführter unschädlicher Gebrauch zur Nahrung des thierischen Körpers unsicher machen könnte, sind Gifte verborgen; aber ihre Anzahl ist so gering, und die Merkmale, an welchen wir sie erkennen können, so auszeichnend, daß es der sträflichste Undank gegen die Vorsehung wäre, wenn man darüber klagte, und der geflissentlichste Irrthum, wenn man sich die leichten Kenntnisse nicht verschaffen wollte, die hier allein sicher stellen.

g) Ebenders. a. a. O. IV. S. 29.

- 1) Sommerlolch, Lülch, Löberich, Durt, Tollkorn, Kühweizen, Mäufeweizen (wenn er unter der Gerste wächst), Twalch (wenn er unter dem Roggen wächst), Tresp, Trapsendort, Trespdorp, Trefzen, und (wenn er sich unter dem Haber zeigt) Schwindelhaber, Tollhaber, Dippelhaber. *Lolium temulentum* Linn. *Lolium* Flor. Danic. Pl. 160.

Er wächst in ganz Europa unter dem Getreide, unter Weizen, Epelz, Einkorn, Roggen, Gerste und Hafer, selten unter dem Lein, vornemlich auf Feldern, die entweder an sich zu feucht sind, oder von Ueberschwemmungen und allzuhäufigen Regen im vorhergehenden Winter und Frühling zu nas sind. Unter diesen Umständen, die sein Wachstum ungemein befördern, so wie sie dem fröhlichen Gedeihen der guten Getreideart äußerst hinderlich sind, sieht man ihn öfters in so großer Menge hervor kommen, daß man daraus vermuthlich das Märchen von der Verwandlung des Weizens in Lolch herzuleiten hat: eine Behauptung, die dem Verfahren der sich immer gleichbleibenden Natur allzudeutlich widerspricht.

Er geht im Herbst zu Grunde, vermehrt sich aber desto stärker durch den Samen. Seine Halme erreichen gemeiniglich die Höhe von zweien Schuhen, zuweilen werden sie über fünf Schuhe hoch; zuweilen findet man sie gestreift, und meistens haben sie einige Knoten, und sind mit mehreren glatten Grasblättern bekleidet. An dem Gipfel eines jeden sitzt eine grüne, manchmalen röthlichte Aehre, die gleichsam von beiden Seiten breitgedrückt, fast immer mit häufigen und langen Grannen bewaffnet und meistens gegen einen Schuh lang

ist. Sie besteht aus mehreren kleinen Aehren, die in ihrer Anzahl und Größe verschieden sind; bald sind es nur vier, bald acht, bald zwölf, und manchmal steigt ihre Anzahl bis auf achtzehn. Alle diese Aehren stehen wechselsweise an dem Gipfel des Halmes, der sich daselbst bald auf diese, bald auf die andere Seite beugt, und sind vest an seine Seite angedrückt; unter jedem sitzt ein einzelnes steifes und gerades Blättchen, das sich meistens in eine steife Spitze endigt, und gerade so lang ist, als das Aehren, unter welchem es sitzt; dieses vertritt hier die Stelle des Blumentelschs. Jedes Aehrenchen besteht aus acht kleinen Blümchen; diese haben statt der Krone zwei gleiche grüne Blättchen, von welchen das eine bisweilen sich in einen Stachel endigt, das andere aber flach und im Umrisse wie ein Ei ist; zwischen denselbigen sitzt ein Eierstok mit zween Griffeln, und um diese herum drei Staubfäden; jedes dieser Blümchen hinterläßt einen einigen braunschwarzen Samen, welcher eirund, von beiden Seiten aber breitgedrückt und kleiner als die Samen der gemeinen Getraidarten ist; er ist von einem süßlichten nicht unangenehmen Geschmack, aber, so wie die ganze Pflanze, ganz ohne Geruch.

Von dem englischen Raigrase (*Lolium perenne*), mit welchem der Sommerlosh sehr nahe verwandt ist, unterscheidet er sich auf dem Felde schon dadurch leicht, daß er ein Sommergewächs ist, meistens sehr lange Grannen hat und seine kleinen Aehren weiter auseinander stehen, da hingegen das Raigras viele Jahre dauert, meistens gar keine Grannen hat, und seine kleine Aehren weit gedrängter beisammen stehen. Von den übrigen Gras- und Getreidarten unterscheidet er sich dadurch: daß der Blumentelsch der kleinern Aehren nur aus einem einigen Blättchen besteht, da er bei

den meisten übrigen wenigstens aus zwei zusammengesetzt ist, von den meisten Getreidarten aber dadurch, daß seine Samen weit kleiner sind. Aber auch nachher, und alsdann, wenn der Same schon unter anderem Mehle ist, verräth sich der Sommercolch durch einige Merkmale; wenn man solches Mehl, in dessen Mischung der Same desselbigen ist, mit Wasser vermengt, so verdickt es sich nicht so, wie das Roggenmehl, wenn es rein und unvermischt ist. Reicht man ein solches Mehl, oder das davon gebakene Brod in Wasser, so wirft es einen starken Schaum; wird es mit Wasser vermischt hingestellt, so gährt es lange nicht so stark, und wenn dieses gährende Wasser über den Helm getrieben wird, so gibt es nicht, wie die übrigen Getreidarten, zuerst einen blauen, sondern einen röthlichten Geist h).

So viel bisher aus sichern Erfahrungen bekannt ist, so sind nur die Samen dieses Grases schädlich i). Sie sind es dann vornemlich, wenn ihre flüchtige Theilchen noch vorhanden sind, oder durch die Wärme und Gährung entwikelt und wirksam gemacht werden. Daher erregen schon ihre Ausdünstungen eine Art von Betäubung und Kopfschmerzen, wenn

h) Seeger in Differt. de Lolio temulento, Praef. R. I. Camerario. Tubing. 1710.

i) 1) N. Lentilius Eteodromus medico. practic. a. 1709. Stuttgard 1711. 4. 2) Taube Geschichte der Kriebelkrankheit besonders derjenigen, welche in den Jahren 1770 und 1771 in den zellischen Gegenden gewüthet hat. Göttingen 1782. 8. nur Burghard behauptet Medicor. flesiac. Satur. I. S. 47. daß selbst das Stroh Kälbern tödlich sei.

man sie in einem verschlossenen Zimmer röstet k), oder auf glühende Kohlen wirft l), oder wenn bei der Gährung derselbigen Dünste entwischen, und in Stand gesetzt werden, auf den Körper zu wirken m), noch schädlicher aber werden sie, wenn sie unter Getreidesamen, vornemlich unter dem Haber, von welchem sie, besonders in theuren Zeiten, nicht sorgfältig genug ausgelesen werden, oder wenn sie mit anderm Mehle vermischet in Gestalt eines Breies oder Kuchens, oder unter dem Brode, besonders wenn es noch warm ist n), genossen werden. Auch dem Biere und Kornbrandewein o) theilen sie ihre schädlichen Kräfte mit p), wenn sie vor der Gährung mit den Körpern vermischet werden, die man zu ihrer Zubereitung gebraucht.

Die Wirkungen sind selbst nach der Art, wie die Samen beigebracht werden, und nach dem Alter desjenigen, der die Samen genießt, verschieden. Sie sind heftiger bei Ers

k) Seeger a. a. D. S. 8.

l) Plinius a. a. D. L. 18. c. 17. Edit. cit. p. 416.

m) 1) Burghard a. a. D. n. 8. 2) Linné de plant. esculent. S. 8. 3) Seeger a. a. D.

n) 1) Burghard a. a. D. 2) Riviere Histoire de la Société Royale des sciences de Montpellier. Lyon 1766. 3) Mariotti dei cattivi effetti del pane loggiaceo e dei loro incomodi. Perugia 1768. 4) Da es zu $\frac{5}{8}$ daraus bestand de la Maziere Histoire de la Société de medec. à Paris pour les ann. 1777 et 1778.

o) Linné und Burghard a. d. a. D.

p) Wozu man an einigen Orten mit Vorsatz auf zwanzig Theile Roggenkorn acht Theile von diesen Samen nimmt. Seeger a. a. D.

wachsenden q) und Alten, als bei jungen Leuten und Kindern. Die gewöhnlichen sind eine Art von Trunkenheit r), die zuweilen anhaltend ist, Schmerzen und Schwere in dem Kopf, Schwindel s), Schlummer und unaufhaltbarer Schlaf t) mit schweren Träumen u), Schwächung und Verwirrung der äußers

q) 1) Burghard a. a. D. 8. 2) Linné de plantis esculentis S. 8. 3) Seeger a. a. D.

r) Nach der allgemeinen Bemerkung. S. auch Seeger und Burghard a. d. a. D. unter dem Brod genossen, Parmentier Recreations physiques, économiques, et chimiques B. II. Par. 1774. S. 391. und J. Fr. Wagner Ephem. Acad. Caes. Natur. Curios. Dec. III. Ann. 9. obs. 186.

s) Nach dem Zeugnisse eines Aristoteles, Theophrast und Galens, das durch mehrere Erfahrungen bestätigt wird. S. auch 1) J. Rudolph Camerer sylloge memorab. med. et mirabil. natur. arcanor. Cent. III. Aug. 1624. Caf. 91. S. 202. 2) Seeger a. a. D. S. 10. 3) Parmentier a. a. D. 4) Sarcone Geschichte der Krankheiten, welche im Jahre 1762 in Neapel beobachtet wurden. Uebersetzt durch Füsslin. Zürich 1772. II. S. 24. 5) Gildenstedt, der die Samen in Weizenbrod bekam, mit seiner Gesellschaft a. a. D. S. 281. 294.

t) 1) Linder de Venenis, Lips. 1739. S. 538. 2) Hier de Praestig. daemon. Basil. 1564. III. S. 18. 3) Seeger a. e. a. D. 4) J. F. Wagner a. a. D. 5) Schober aët. Eruditor. Lips. 1723. S. 447. (Doch sind diese Zufälle in der letzten Geschichte vielleicht nicht auf die Rechnung des Lolchs, sondern zum Theil auf die Rechnung des Brandes im Getreide zu schreiben).

u) Gildenstedt und Parmentier a. d. a. D.

Außerlichen Sinne, eine Dunkelheit vor den Augen, eine Unbeweglichkeit derselbigen, ein Klingeln in den Ohren und überhaupt ein falsches Gehör x). Manchmalen zeigen sich leichteste und übergehende Anfälle von Sinnlosigkeit y), Zittern in den Gliedern und allen Theilen des Leibes z), eine allgemeine Ermattung a), eine Kälte in den äußern Gliedern b), ein Verfall der Sprache, die größte Beschwerlichkeit und Unmöglichkeit etwas hinunter zu schlingen, Bangigkeiten c), Magenschmerzen, heftige Zusammenschnürungen des Magens, besonders an seinen beiden Mündungen, leere Reize zum Erbrechen d), wirkliches Erbrechen e), leichte Blutflüsse f), starke auch kalte Schweisse g), häufiger Abgang des Harns h), Geschwulsten, Krämpfe i), die sich manchmalen in Lähmung

x) 1) Seeger a. e. a. D. 2) Burghard a. a. D. S. 47.

y) Bier, Schober, Parmentier und Burghard a. d. a. D.

z) 1) Seeger a. a. D. 2) Rudolph Jac. Camerer und Valentini Ephem. Acad. Caes. Nat. Curios. Dec. III. A. 2. S. 187.

a) Seeger, Schober, Sarcone und Burghard a. d. a. D.

b) Burghard a. a. D.

c) Burghard, Schober und Seeger a. d. a. D.

d) Burghard, Seeger und Schober a. d. a. D. leichteste Blutflüsse, Sarcone a. a. D.

e) De la Maziere und Wagner a. d. a. D.

f) Sarcone a. a. D.

g) Seeger und Burghard a. d. a. D.

h) Seeger a. a. D.

i) Schober und Parmentier a. d. a. D. Wepfes Ephem. Acad. Caes. Nat. Cur. Dec. II. A. 3. S. 365.

endigen k), etwas selten Wahnwiz l), bleibende Fehler in den Augen, Schlagflüsse, oder der Tod m), doch sehr selten ein plötzlicher n).

Geschichte.

Zween Bauern genossen mit ihren Frauen und einer andern ältern Frau fünf Pfunde Haberbrod, unter welche auch die Samen dieses Sommerlohls gekommen waren; zwei Stunden darauf beklagten sie sich insgesammt über einen schweren Schmerzen in dem Kopfe, der ihnen, besonders in dem Stirnknochen seinen Siz zu haben schien; es überfiel sie ein Schwindel, bei dem es ihnen dunkel vor den Augen wurde; sie hatten ein Klingen in den Ohren, und es war ihnen bald darauf nicht anders, als ob sie Pauken und Trompeten hörten; ihre Zunge zitterte ihnen sehr, daß sie kein ganzes Wort herausbringen konnten; eben so unmöglich war es ihnen, etwas hinunter zu schlingen; es war ihnen nach dem Ausdruck ihrer Empfindung, als wenn ihnen ein Ball auf dem Herzgrübchen läge; sie holten schwer Athem; sie hatten Bangigkeiten und Magenschmerzen, und nach langen vergeblichen Reizen brachen sie eine dünne, wässerichte Flüssigkeit heraus. Die Lust war ihnen vergangen; es trieb sie stark und schnell hintereinander auf den Harn, ohne daß sie gerade Schmerzen, oder eine andere Ungelegenheit dabei gehabt hätten; sie zitterten am ganzen Leibe, und hatten

k) Sulzer Breslauer Sammlung etc. 1723. M. Jenner Schober, Wagner, Guldensstedt a. d. a. D.

l) Schober a. a. D.

m) Burghard und Schober a. d. a. D.

n) Schober a. a. D.

kalte Schweiß und eine außerordentliche Mattigkeit in allen Gliedern; einige Stunden nach dem Anfall verfielen sie in einen Schlaf, dem sie durchaus nicht widerstehen konnten o).

Auch bei Pferden p), Hornvieh q), Gänsen und andern Thieren r) erregt dieser Same tödliche, und bei Hunden s), Schweinen t) und Hühnern u) gefährliche Zufälle.

Die Art, sich gegen diese Uebel zu schützen, beruht erstlich auf der Vertilgung dieses Gewächses von den Feldern überhaupt; zweitens auf der Absonderung seines Samens von dem guten Getreidesamen; und drittens auf der Entkräftung seines Gifts, wenn man genöthiget ist, ihn in das gute Getreide zu mengen.

Bei der ungemeinen Fruchtbarkeit dieses Unkrauts und der Dauerhaftigkeit seines Samens, der auch nach dem dritten Jahre noch aufgeht, hat die Ausrottung ihre sehr großen Schwierigkeiten, und erfordert einen unermüdeten Fleiß in der Bestellung der Felder; man muß diese, sobald als das reife Getreide zu Hause ist, noch im Ernde- oder doch im Herbstmonat anfangen, den Samen, den man aussäet, auf das sorgfältigste zuvor reinigen, sich hüten, auch mit dem

o) Seeger a. a. O.

p) Burghard und Mariotti a. d. a. O.

q) Burghard a. a. O.

r) Ebenders. a. a. O.

s) Seeger a. a. O.

t) Buffon Histoire naturelle generale et particuliere &c.
B. V. S. 113.

u) Burghard a. a. O. Diesen schadet es nicht immer,
Mariotti a. a. O.

Dünger keinen Samen von Unkraut auf die Felder zu bringen, oder, wenn er sich darunter befinden sollte, durch beigemischte Holzasche, oder Seifensiederlauge seine Keime zu tödten; die Felder fleißig pflügen und mit gutem reinem Mist reichlich düngen; wenn sie zu thonig, zu feucht und zu kalt sind, durch Vermengung mit Mergel, oder Kalkerde ihren Boden verbessern, oder, wenn sich viele Gruben darinnen befinden, in welchen das Wasser stehen bleibt, sie durch aufgeführte Erde erhöhen. Vereitelt aber die Nachlässigkeit der Nachbarn die Früchte dieses Fleises, und führen Winde und Vögel von ihren Feldern immer wieder neuen Samen zu, so bleiben bei und nach der Erndte noch Mittel übrig, reines Getreide nach Hause zu bringen. Man kann entweder die Halme des Unkrautes, die man an den angeführten Merkmalen erkennt, noch ehe das gute Getreide reif wird, ausraufen, oder die Aehren, die noch weit leichter zu erkennen sind, mit den Händen aus den aufgestellten Garben herausziehen. Ist aber das Getreide schon gedroschen, so ist die Absonderung schon mühsamer und schwerer. Einige werfen den unreinen Samen zu etlichen Händen voll in ein großes Gefäß mit Wasser, und nehmen alsdann den Samen, der oben am Rande des Gefäßes schwimmt, als rein heraus; andere werfen die Körner in einer gewissen Entfernung, und glauben dadurch, weil die Samen der guten Getreidearten in ihrem Gewichte von den Samen des Unkrauts verschieden sind, diesen Entzweck eben so zu erreichen; andere lassen dieses erst in der Mühle durch den sogenannten Gerbgang besorgen; am sichersten aber ist es, entweder den Samen des Unkrauts mit den Fingern aus den Samen der guten Getreidearten auszulesen, und noch besser, sich in dieser Absicht, wie es in einigen Gegenden Schwabens gewöhnlich ist, eines eigenen, deswegen so genannten,

Trefpensiess zu bedienen, dessen Löcher nach der Gestalt der Samen dieses Unkrauts gebildet, und mehr länglicht, als bei den Radensieben, sind.

Zwingt aber die Noth, vornemlich bei einem allgemeinen Miswachs, den armen Landmann, diese Samen unter dem Brode, oder andern Nahrungsmitteln zu genießen; so kann allerdings ein gelindes, langsames Trocknen an einem Orte, wo der Wind von allen Seiten frei durchstreichen kann, das Vermengen mit einer ungleich größern Menge gutem Mehls, Kochen mit Wasser und häufiges Abschäumen während desselbigen, und vornemlich gelindes Rösten, ihre schädlichen Kräfte ziemlich schwächen: vielleicht erreicht man diese Absicht auch einigermaßen durch einen Zusatz von Gewürzen, vornemlich von Kümmel und Küchensalz, vielleicht auch durch Vermischung mit Fettigkeiten, Butter, Speck, Milch u. dgl. In einigen Gegenden speist der dürstige Landmann den aus diesen Samen zubereiteten Brei mit einem Sauerkohl, den er für das beste Gegengift dieses Gifts hält. Unter den angeführten Umständen kann also dieser Same selbst zur Nahrung benutzt werden; auch das Brod, das daraus gebacken wird, kann man ohne Schaden speisen, wenn man es nur kalt werden läßt, auch bei mäßigem Gebrauche, nach C. Bauhins Erfahrung, Tauben, Wachteln, Hühner und Gänse, und nach anderer Versicherung, sogar Schweine damit mästen.

Hat man aber die oben angegebenen Fürsichtsregeln bei dem Gebrauche dieses Samens aus den Augen gesetzt, und sich der Wuth der Zufälle blosgestellt, die ich beschrieben habe; so kommen auch hier die in der allgemeinen Heilart gegen die betäubenden Gifte angeführten Mittel, Brechmittel, viele laue, öligte Getränke und Pflanzensäuren am besten

zu statten. Vormalß gebrachten die Nerzte diese Samen äußerlich, um Schmerzen zu stillen. Nicht nur die Wenden, sondern auch hin und wieder Gastwirthe, welche einen Vortheil darunter haben, wenn ihre Gäste bald berauscht werden, kochen sie statt des Hopfens mit dem Malze, um ein desto stärkeres Bier zu erhalten; andere vermengen sie mit andern Getreidesamen und mit Bierhefen, und brennen einen Kornbrandwein daraus; noch andere lesen diese Samen mit Vorsatz und Sorgfalt aus, brennen daraus einen Brandwein, der in seinen äußerlichen Eigenschaften und in den chemischen Proben durchaus nicht von dem gemeinen Fruchtbrandwein aus Roggen zu unterscheiden ist, und vermischen sodann zween Theile jenes Brandweins mit fünf Theilen des gemeinen guten Brandweins, um den letzten desto stärker und berauscher zu machen.

2) Stachelichtes Kammergras, *Cynofurus echinatus* Linn. Gärtner a. a. O. Cent. I. Pl. I. Abb. 8.

Es wächst in dem mittägigern Theile von Europa und in den Morgenländern wild. Seine Blumenährchen sitzen alle an einer Seite des Halms, in einer knaulförmigen Traube beisammen, und haben (jedes Blümchen) nur nach der äußeren Seite zu ein Deckblatt, welches die Stelle einer Blumenhülle vertritt, abwechselnd gesiedert und spreuartig ist, und in Grannen ausläuft; den Kelch stellen zwei strichförmige häutige scharf zugespizte Blättchen von gleicher Größe vor, welche zwei Blümchen in sich schliesen, jedes von diesen hat drei Staubfäden und einen Staubweg mit entzweigespaltenem Griffel und einem zweiblätterichten Saftbehälter; ihre Krone besteht auch aus zwei Blättchen, die an ihrer äußern Spitze

eine gerade Granne haben, und wovon das eine vertieft und länger als das andere ist.

Seine Samen haben, vornemlich in den Kleien meist im Heu- und Erndemonat, einen unangenehmen Geschmack, und werden von Enten und Hünern nicht gefressen; sie theilen dem Roggen (denn das Gras wächst z. B. in der Lombardie, häufig unter Roggen), wenn sie damit gemahlen und gebacken werden, dem Brode nicht nur eine widerliche Bitterkeit mit, sondern das Brod wird davon schwer und klebricht, troknet nicht leicht, schlukt sehr viele Feuchtigkeiten ein, und verdirbt leicht und erregt, wenn es noch warm genossen wird, Bauchflus, Kopfschmerzen und Schwindel; der Milchsaft der Samen Entzündung des Schlundes; schon das rohe Mehl macht Schweine schläfericht x).

X. Pflanzen, deren Blumen keine Krone haben.

Sie sind theils Sommergewächse, theils Bäume. Ihre Blätter haben keine eigene Stiele, aber immer eine ganz glatte Oberfläche; ihre Blumen haben nie eine Krone, einige nur einen, andere zween, wieder andere fünf, noch andere mehrere Staubfäden, die entweder in der nemlichen Blume mit dem einzelnen Staubwege beisammen, oder auf einem ganz verschiedenen Stamme stehen. Diese Blumen, und in dem lezten Falle nur diejenigen, in welchen der Staubweg ist, hinterlassen einen einzelnen Samen, der keine andere Bedekung, als den verwelkten Blumenkelch hat.

x) V u i h n a. a. D. S. 26. 27.

1) Muskatnüsse, *Myristica* Linn.

Sie wachsen auf Bäumen, welche ungefähr so groß als unsere Birnbäume sind, eine glatte und braungraue Rinde, abstehende zuletzt haarzarte Nessel, und unzertheilte, glatte, einen Finger lange, unten blässere Blätter haben, welche alle in ungleicher Höhe an den Zweigen stehen; ihre Blumen sitzen einzeln und auf eigenen Stielen hin und her zerstreut an den äußersten Zweigen; sie haben einen glatten in drei kurze, aufrechte und eirunde Abschnitte gespaltenen Kelch; einige einen fadendünnen Staubfaden, der kürzer ist als der Kelch, und unter seiner Spitze einen gestreiften durchbohrten Staubbeutel trägt, andere auf dem gleichen Stamme einen Fruchtknoten, der vom Kelche umschlossen wird, und einen kurzen dicken Griffel mit zwei kurzen und spizigen Narben trägt; diese hinterlassen eine Steinfrucht, welche zur Seite aufspringt, an umgebogenen Stielen hängt, ein blaßgrünlichtes, nachher blaßgelblichtes zusammenziehendes Fleisch, und um den rundlichen Kern noch eine nezförmige, pomeranzengelbe Hülle (Muskatblüte) hat; diese Bäume sind in den Molukken und in Neuguinea zu Hause.

Schon die Ausdünstungen des Baums sollen bei zweien Soldaten, welche die Nacht über darunter geschlafen hatten, nach dem Erwachen Schwindel und Neigung zum Schlafe zurückgelassen, und fünf bis sechs Nüsse, welche andere aßen, Wahnsinn verursacht haben; auch fand man einen Mann im Bette tod, der sie vor sich stehen, und vermuthlich zu viel davon genossen hatte y). Sie erregen nemlich Beklemmung

y) Nymf a. a. O. II. S. 21. 22.

auf der Brust, Engbrüstigkeit, heftigen Durst, Kopfschmerzen, Schwindel und Schlagflus z).

α) Wahrer Muskatnusbaum, *Myristica moschata* Linn.

Botanisches Magazin, S. 6. Pl. 1. 2.

Er hat lanzenförmige, scharf zugespizte, und glatte Blätter, und eine eiförmige, ganz glatte Frucht.

β) Filziger Muskatnusbaum, *Myristica tomentosa*, Rumpf

a. a. D. B. 2. Pl. 5.

Er ist nicht so gros, und verbreitet sich nicht so sehr in Zweige; diese sind aber dicker, seine Blätter sind mehr eiförmig, dick und etwas filzig; seine Blumen sitzen unten an den Zweigen auf kurzen, dicken und filzigen Stielen; seine Früchte sind sehr stumpf, filzig und nicht a) so gewürzhast, als diejenigen des wahren Muskatnusbaums.

γ) Fader Muskatnusbaum, *Myristica fatua* Swartz nov.

plant. gen. et spec. S. 96. Gärtner a. a. D.

Cent. III. Pl. 41. Abb. 3. 4. ?

Seine Blätter sind länglicht = lanzetförmig und auf der untern Fläche weichhaarig; seine Blumenkelche und Früchte rauh, und geschmacklos.

Drei seiner Fruchtkerne, die man geröstet, einer Frau zum Abführen gab, sollen Blödsinn und Wahnwiz erregt haben, auch sollen in Java die Frauen daraus einen Liebes-
trank für ihre Männer bereiten. b).

z) R. P. Thunberg diff. resp. Fr. W. Radloff de myristica moschata. Upl. 1788. 8. S. 4. Dissertat. acad. Goetting. 8. B. II. S. 323.

a) Ebenders. S. 5. S. 324.

b) Rumpf a. a. D.

2) Breitblättrichter Pfeffer, *Piper latifolium*
Linn. Banks fig. of plants Pl. 3.

Er wächst in Tahiti wild, und wird auch auf andern Inseln des Südmeers gebaut. Seine Blätter sitzen auf eigenen Stielen, haben die Gestalt eines Herzens und viele Rippen, und tragen in ihren Winkeln sehr viele Blumenähren, welche auch auf eigenen Stielen stehen; die Blumen haben weder Kelch noch Krone, aber zweien Staubfäden, und einen Staubweg mit drei Narben, und hinterlassen eine Beere, in welchen nur ein Same ist.

Ein daraus bereiteter Trank erregt Schummer, Betäubung und Berausung, und ein oft wiederholter Genuss desselben Trockenheit, schwarze Farbe und Abschilfern der Haut, Entzündung und Triesen der Augen, Auszehrung, Schwächung der Seelenkräfte, Geschwulst der Haut, weisse, auch wohl röthlichte und gelblicht-grüne Fleken, und zuletzt fressende und fließende Geschwüre auf derselben c).

3) Unächter Gänsefuß. *Chenopodium hybridum*
Linn. Curtis Flor. Londin. Pl. 248.

Er wächst in ganz Europa, vornemlich an gebauten Stellen, als Unkraut, und gehört unter die Sommergewächse.

Er riecht unangenehm, beinahe, wie der gemeine Stechapfel. Sein Stengel wächst aufrecht, theilt sich in mehrere Aeste und ist ganz glatt; seine Blätter sind sattgrün, vollkommen glatt und nicht mit dem Mehle bestreut, das man an den meisten übrigen Arten bemerkt; sie haben einigermaßen

c) Puihn a. e. a. D. S. 21.

fen die Gestalt eines Herzens, oder eines Pfeils, und an ihrem Rande sieben bis neun Zähne, und eben so viele Buchten. Seine Blumen bilden zuerst runde Klumpen, welche an der Spitze der Nests und in den Winkeln der Blätter in Büscheln beisammen stehen, die sich wieder in viele Nests theilen; jede Blume hat einen Eierstok mit zween Griffeln und fünf Staubfäden, deren Staubbeutel von der geringsten Berührung, oder, wenn sie zeitig sind, von selbst ausspringen, und ihren Staub austreuen; ihr Kelch ist fünfzellig, besteht aus fünf Blättchen, und dient, nachdem die Blüthe vorüber ist, unter der Gestalt eines Sterns dem Samen zur Bedekung, der die Gestalt einer Linse hat.

Schon der heftliche Geruch machte Hallern diese Pflanze verdächtig. Tragus d) sah auf ihren Genuss Schweine sterben, und ein neuerer Schriftsteller e), den ich nun selbst werde reden lassen, auch bei einem Menschen gefährliche Zufälle darauf erfolgen.

“Ein französischer Sprachmeister, ein ziemlich starker und gesunder Mann, hatte sich verschiedene Kräuter in seine Küche gesammelt, unter welchen auch dieser Gänsefuß war. Gleich nach Tische bekam er einen Schwindel, es wurde ihm dunkel vor den Augen; sein Aderschlag war häufig und schwach, sein Augenstern erweitert, seine Glieder zitterten; er klagte über Mattigkeit des ganzen Leibes; seine Haut, vornemlich seine Lippen, Zunge und Nägel waren schwarzblau, die Zun-

d) a. a. O. S. 239.

e) Rust de limitanda laude virtutis stypticae Balsami vulnerarii rubri Dippelii, et Olei Martis per deliquium. Goett. 1773. S. 22.

ge war voll von zähem dikem und gelblichem Schleim; die flache Hand und das Weiße im Auge ganz gelb, und nach einigen Stunden verbreitete sich diese Farbe über die ganze Oberfläche des Leibes, und hielt einige Tage lang an. Doch wurde er durch ein Brechmittel, ob es gleich kein Erbrechen erregte, sondern nur zweimal auf den Stuhlgang trieb, durch Baumöl und Essig bald wieder hergestellt: aber die Mattigkeitszeit, die gelbe Farbe und das schwache Gesicht behielt er noch einige Tage.

Sollte wohl der rothe Gänsefuß, *Chenopodium rubrum*
Linn. Gärtner a. a. O. Cent. V. Pl. 75. Abb. 6.

Der sich durch seine ziemlich stumpfe, dreieckige, gezahnte, und mit tiefen Buchten am Rande versehenen Blätter, durch seine röthliche, aufrechte, zusammengesetzte und ziemlich blattreiche Blumentrauben unterscheidet, übrigens aber mit dem unächten übereinkommt, hier eine Erwähnung verdienen, da er auch den Schweinen tödlich sein soll †).

4) Eibenbaum, Taxbaum, Taxus, Ibenbaum, Ifenbaum, Eisenbaum, Eienbaum. *Taxus baccata* Linn. *Taxus*, Blackwell a. a. O. Pl. 572.

Er findet sich hin und wieder in Europa und in dem mitternächtlichen Amerika, in steinigem und gebürgichten Gegenden. Sein Stamm wird in gutem fruchtbarem Boden ziemlich hoch und dick, hat ein rothbraunes ziemlich festes Holz, und treibt viele Aeste, die, so lange sie noch jung sind, eine grüne, nachher aber eine rothbraune Rinde haben.

†) *Tragus* a. e. a. O.

Seine Blätter sind oben dunkelgrün, glänzend, unten hellgrün, und werden im Herbst etwas gelb; sie bleiben aber den Winter über am Baum; sie gleichen überhaupt den Blättern der Tanne sehr, nur sitzen sie nicht so ordentlich kammsartig an den Zweigen, und laufen ohne Einschnitte ganz spizig zu. Seine Blumen zeigen sich im März und April in den Winkeln der Blätter, gemeiniglich auf ihrer untern Fläche; auf dem einen Baume sitzen solche Blumen, welche nur Staubfäden und keinen Staubweg, auf dem andern aber nur solche, welche einen Staubweg und keine Staubfäden haben; die ersten zeigen sich schon im Erdemonat zuvor als kleine runde Knospen, im Frühling aber in rundlichten Käzchen neben einander; sie haben keinen andern Kelch, als die Knospe, von vier bis sieben Blättchen, unter welchen die äußern dick und hart, die innern zart und silbergrau sind. Ihre zahlreichen Staubfäden sind länger als die Knospen, und in eine Säule mit einander verwachsen; sie haben breitgedrückte und am Rande zugestumpfte Staubbeutel, welche in sechs bis acht Theile zerschnitten sind, und wenn sie ihren Staub abgeworfen haben, erscheinen sie flach wie ein Schild mit einem achtmal eingeschnittenen Rande. Die letzten haben einen oval zugespizten grünen Eierstock, der sich ohne dazwischen kommenden Griffel in eine spizige Narbe verliert; sie hinterlassen einen schwarzen oval länglichten Samen, der zu Ende des Erdemonats und zu Anfang des Herbstmonats reif wird, und mit der Spitze aus dem Kelche hervorragt. Dieser dient vornemlich dem Samen zur Bedekung, wird saftig und länglich rund, und stellt eine schöne rothe, aber vertiefte, klebrichte Beere von sadem Geschmake vor.

Die Nachrichten von seiner Wirkung auf Thiere und Menschen scheinen sich zu widersprechen, wenn nicht dieser

Anschein von Widerspruch auf dem wärmeren oder kälteren Himmelsstriche, unter welchem der Baum wächst, auf der wärmern oder kältern Jahreszeit, zu welcher die Erfahrungen gemacht sind, vielleicht auch zum Theil auf der Tageszeit und Witterung, auf dem verschiedenen Alter des Baums und seiner Theile, auf dem Gewichte und der Art wie sie genommen wurden, beruht. Schon Plinius g) und Dioskorides h) schildern den Schatten des Tarbaums, jener des arfadischen, dieser des narbonischen als giftig, und noch Harmand erzählt sowohl das Beispiel eines Hundes i), welcher darinn in Schlaf verfiel, als die Geschichte einer starken Magd k), welche, da sie eine Nacht unter diesem Baum geschlafen hatte, mit einem sehr starken Frieselausschlag erkrankte, und innerhalb vierzehnen Tagen an einem hitzigen Fieber starb; und Bellucci l) von Gärtnern, welche das Schneiden dieses Baums über eine halbe Stunde nicht aushalten konnten, ohne die heftigsten Kopfschmerzen zu bekommen; Taglini m) und andere hingegen erklären diesen Schatten für unschädlich; die Wurzeln eines alten Tarbaums tödeten nicht nur, da man sie in einen fischreichen Wassergraben geworfen hatte, eine große Menge Fische, sondern diese Fische ließen auch Katzen unangetastet liegen, und Menschen, welche

g) a. a. D. L. XVI. c. 10.

h) a. a. D. L. IV. c. 80.

i) Journal de medecine, chirurgie, pharmacie &c. T. LXXXIII. S. 212.

k) Ebenders. a. a. D. S. 213.

l) Bei Ray a. a. D. II. S. 1417.

m) Lettere scientifiche sopra varii dilettevoli argomenti. Firenze 1747. S. 90.

davon genossen hatten, hatten einige Tage lang an Durchfall und Leibschmerzen zu leiden n). Die Rinde mit den Blättern in Pulver gegeben, wirkte auf eine Henne, auf eine Katze, und auf ein Schaf, auf beide letzten doch erst nach einigen Wochen, auf ein an der Fallsucht liegendes Kind, welches anfangs zwei, nachher sechs Grane eines solchen Pulvers mit Zucker und Wein bekam, in wenigen Tagen tödlich o).

Aber nach allen Nachrichten haben Blätter und Zweige am häufigsten Schaden angerichtet, der Galen schon p) und späterhin Allen p*) veranlaßt haben mag, diesen Baum giftig zu nennen, und andere q), ihn mit dem Namen: Baum des Todes zu bezeichnen. Wirft man sie in einen Fischteich, so werden die Fische davon so betäubt, daß sie sich mit der Hand fangen lassen r). Schon Theophrastus Eresius erzählt, daß Hausthiere, die widerkäuende ausgenommen, sterben s); Matthiol will den gleichen tödlichen Erfolg auch bei widerkäuenden, und namentlich bei Hornvieh t), J. Bauhin u) so wohl bei diesem als bei Eseln bemerkt haben; nach Birch x) tödeten sie die Pferde des

n) Harmand a. a. O. S. 216.

o) Ebenders. a. a. O.

p) De simplic. medicam. L. VIII.

p*) Synops. univers. medic. practic. Francof. 1749. S. 560.

q) Suite de la matiere medicale de Mr. Geoffroy B. III. S. 2. S. 161.

r) Floyer pharmacobasan. S. 189.

s) Hist. plant. L. III. c. 10. Ed. Bod. a Stapel. S. 160.

t) Comment. in Dioscoridem. L. VI. c. 72. S. 989.

u) a. a. O. B. I. Th. 2. S. 244.

x) History of the royal Society of London. I. S. 454.

Marschalls von Sachsen, auch Schwenke y), Havesmann z), Stedman a), Biborg b) und einige Ungenannte c) sahen Pferde, die beiden ersten auch d) Ziegen, Floyer e) Nechen f), Coles g), und ein Ungenannter h) Kühe, der letzte i) auch viele Schafe davon hinfallen, Toppetti k) noch von den welken Blättern Esel darauf gehen; auch in der Provence glaubt man, sie blähen das Vieh auf und töden es in die Länge l). Nach andern hingegen werden sie

von

- y) Verhandlung over de Cicuta aquatica Gesneri. Hag. 1756. S. 53.
- z) Hannöversches Magazin 1739. S. 79. S. 1249. 2c.
- a) Philosophical Transactions. B. XLVII. art. 27.
- b) Schriften der leipzig. ökonomischen Gesellschaft. B. VIII. S. 157. 159.
- c) Ebenders. S. 156.
- d) a. d. a. D.
- e) a. e. a. D.
- f) Compleat herbal of physical plants London 1694. S. 196.
- g) The art of simpling or an introduction to the knowledge and gathering of plants. London. 1656. S. 59.
- h) Hannöversches Magazin 1781. St. 53. S. 847. 2c. und S. 55. S. 879. 2c.
- i) Ebendaselbst St. 8. S. 126. 2c.
- k) Reisen in einem Auszuge von Jagemann B. I. S. 231.
- l) Darluc a. a. D. II. S. 26. noch andere Beispiele ihres nachtheiligen Erfolgs auf verschiedene Thiere haben, 1) v. Haller Hist. stirp. Helvet. indig. n. 1663. 2) Schreber Sammlung von ökonom. und in die Carnesalwissenschaft einschlagenden Abhandlungen 2c. B. VI. S. 253. 3) Riem Sammlung vermischter ökonomischer Schriften B. II. S. 4. 4) Paulet recherches sur les maladies epizootiques B. II. 396. &c. gesammelt.

von wildem und zahmem Vieh m), Ziegen n), Kühen o), Schafen, Rehen und Pferden p) ohne Schaden gefressen; auch Biborg q) sah sie zwei Pferde, denen man sie mit Hafer zu fressen gab, ohne allen Schaden nehmen; das daraus bereitete Extrakt schadete einer Elster und einem Hunde nichts r), selbst das davon mehrmalen abgezogene Wasser Hunden nichts r*). Schon Dioskorides s) schreibt ihnen die gleiche Wirkung auf Menschen zu, als dem Schierling, und Julius Cäsar t) so wohl als Florus u) erzählen, Kativult habe sich mit ihrem Saft das Leben genommen; Percival sah drei Kinder von 4 – 5 Jahren, denen sie ihre Mutter frisch mit Zucker in Pulver zu einem Löffel voll gegen Würmer gab, in Beängstigung, und Betäubung fallen, und ohne Schmerzen und Zukunten den andern Tag starben x);

m) 1) Bdze zweite Harzreise S. 137. 2) Ray a. a. O. II. S. 1417. 3) Suite de la matière médicale de Mr. Geoffroy B. III. S. 2. S. 165. 2c. 4) Gleditsch Einleitung in die Forstwissenschaft B. II. S. 1051. 5) Meyer medizinische Versuche S. 36.

n) Ahlerss Hannoversches Magazin 1782. St. 19. S. 299.

o) Ebenders. a. a. O. S. 298.

p) Ebenders. a. a. O. S. 301. 302.

q) a. a. O.

r) Gaterau Journal de médecine, chirurgie, pharmacie 1789. Octob.

r*) Brandis in einem Briefe.

s) De venenis c. 12. Ed. Sarrac. S. 407.

t) Comment. de bello Gallico. L. VI. c. XXXI. s. cum not. Voll. Amstelaed. 1697. S. 171.

u) Hist. rer. rom. IV. S. 66.

x) Essays medical, philosophical and experimental. B. II. S. 180. 2c.

H. Hofr. Brandis ein Mädchen, dem sie ein Hirte gerathen hatte, um sich die Leibesfrucht abzutreiben, an einem Quintchen derselbigen y), Rai z) von dem mit den Zweigen abgekochten Wasser einen andern Menschen sterben; auch ein Mädchen, welches sich damit rothe Wangen verschaffen wollte, büßte seine Eitelkeit mit dem Leben, auch Buchholz bekam von etwa zehen Granen des Extracts Schwindel, drückenden Schmerzen über den Augen, und Neigung zum Schlafe a). Dessen unerachtet zweifeln doch noch viele b) an der schädlichen Kraft dieser Blätter und Zweige, und Gaterau c) empfand wenigstens von zwei Granen des Extracts, welche er morgens nüchtern zu sich nahm, keine Ungelegenheit; er bediente sich dessen vielmehr mit Nutzen gegen Flöße d), so wie Harmand e), nur daß dieser es mit Wein bereitete, Buchholz f) und Hufeland g), gegen Fallsucht, und, so wie Althof h), im Ausbleiben des Monatflusses; schon der Kaiser Claudius rühmte den Saft gegen giftigen Schlangengift i), und schon längst ist das mit den Blättern gekoch-

y) In einem Briefe.

z) Catalog. plantar. circa Cantabrig. nascentium. S. 162.

a) Bei Althof a. a. D. II. S. 606.

b) J. B. J. Camerarius Hort. medic. et philosoph. S. 166.

c) a. a. D.

d) Ebendersf.

e) a. a. D. S. 217.

f) Bei Althof a. a. D. S. 612.

g) Ebendersf. und Annalen der französischen Arzneykunde, B. I. S. 149. Anm.

h) a. a. D. S. 613. 614.

i) Suetonius Vit. imperat. Claud. c. 16. zu Ende.

te Wasser in Schlesien im Rufe gegen den tollen Hundes-
bis k); noch mehr gilt das von dem geraspelten Holze, wels-
ches zu einem halben Quintchen l) bis zu einem Loth m)
mit Mehl und Wasser angemacht und gebaken, bei Hunden
und Menschen gute Dienste geleistet haben soll. Harmand
hat von dem mit der frischen Rinde angebrühten Wasser in
Wechselfiebern und in der englischen Krankheit, glückliche Wir-
kungen erfahren n).

Auch die Beeren standen früh in einem übeln Rufe;
schon Dioskorides o) versichert, sie erregen bei Hühnern
schwarze Farbe, und bei Menschen Bauchflüsse, Matthiol p)
will so wohl diese, als hitzige Fieber, J. Kamerarius q)
bei Vögeln Betäubung auf ihren Genus wahrgenommen ha-
ben, und Selle r) erzählt das Beispiel eines fünfjährigen
Knaben, bei welchem auf den unmäßigen Genus dieser Bees-
ren Fleken ohne Fieber ausbrachen, und nach 14 Tagen der
Tod erfolgte, da sie hingegen Theophrastus s), Lobel t),

k) a. e. a. D.

l) Schriften der Gesellschaft naturforschender Freunde zu
Berlin. B. VII. S. 254.

m) Von Burgsdorf Forsthandbuch. S. 257.

n) a. a. D. S. 214. 221. 222.

o) *Περὶ ὕλης ἰατρικῆς*. L. 4. c. 8.

p) Kräuterbuch. S. 1416.

q) a. a. D.

r) Neue Beiträge zur Natur- und Arzneywissenschaft. Berlin.
B. I. 1782. S. 1—5.

s) a. a. D.

t) *Stirp. adversar.* S. 450.

Gerard u), Brookes x), Brandis y), Meyer z), Percy a) und andere b) für ganz unschädlich erklären, und Percy c) so wohl als ein Ungenannter d) in Katarren, in mancherlei Arten des Hustens, in Gries- und Leibschmerzen sehr wohlthätig gefunden haben.

Auch die Samen sollen auf den Stuhlgang treiben e).

Das Holz ist eines der besten europäischen Hölzer, das sehr gut zu feinen Arbeiten taugt, und sich schön schwarz beizen läßt. Der Gebrauch des Baums zur Zierde der Gärten ist bekannt.

5) **Seebenbaum, Juniperus Sabina Linn. Blackwell a. a. D. Pl. 214.**

Er wächst in Portugall, Italien, Sibirien und den Morgenländern wild.

Er hat einen schweren Geruch, und aufrecht stehende Blätter, welche an den Zweigen herunterlaufen, und immer zwei einander gerade gegen über stehen, und bei dieser ihrer Stellung in ihrer Gestalt einige Ähnlichkeit mit einer Büchse annehmen; seine männlichen Blumen haben drei mit einander

u) Bei Garidell a. a. D. S. 455.

x) Natural history of vegetables. B. VI. S. 396.

y) a. a. D.

z) a. a. D.

a) Journal de medecine, chirurgie, pharmacie &c. B. LXXXIII. S. 226. 2c.

b) Hannöversches Magazin 1783. St. 37. S. 583.

c) a. a. D.

d) Hannöversches Magazin a. e. a. D.

e) Floper a. a. D.

der verwachsene Staubfäden und stehen in Röhren beisammen. Die weiblichen, welche auf einem andern Stamme stehen, einen in drei Abschnitte getheilten Kelch, von welchem noch Stücke in Gestalt von Erhöhungen an der Frucht hängen bleiben, eine aus drei Blättchen bestehende Krone, und einen Staubweg mit drei Griffeln, und hinterlassen eine Beere, welche, ohne in Fächer getheilt zu sein, drei Samen enthält, und außen an ihrer Grundfläche mit Balsamdrüsen besetzt ist.

Seine Blätter haben, in der oft verfehlten f) Absicht gebraucht, den Monatsfluß wieder in Gang zu bringen, bei einem Mädchen Blutspießen g), und in der frevelhaftern, eben so oft mislingenden g*) Absicht, ihre Leibesfrucht abzutreiben, bei Müttern tödliche Blutflüsse h) verursacht, und stehen daher mit Recht unter den verdächtigen Gewächstheilen i); doch werden sie nicht nur äußerlich als Pulver aufgestreut, in Warzen k) und Geschwüren l), vornemlich in venerischen m),

f) 1) Scopoli Flor. carniol. S. 104. 2) Herz Briefe an Aerzte B. II. S. 151. 156.

g) Haller a. e. a. D. n. 1662.

g*) Storch Hebammenb. S. 220.

h) Mohrenheim Versuche 2c. B. II. S. 245.

i) 1) Ammann med. crit. S. 414. 2) Ludwig Medic. forens. S. 88.

k) Alph. Ferrus de caruncula s. callo, quae cervici vesicae innascitur. Lugd. 1553. 4.

l) 1) Rai hist. plant. S. 1416. 2) Lieutaud mater. med. S. 231.

m) 1) Buhle Bemerkungen über Gegenstände der Wundarzneykunst. Th. I. S. 47. 2) Bell system of surgery B. II. S. 266. 3) Dease Medical commentar. B. IV.

auch in Knochenfäule n) und Brand o), sondern auch innerlich als Pulver im Ausbleiben des Monatsflusses p) und in dem daraus gedrückten Saft, oder dem damit gekochten Wasser gegen Würmer q) gebraucht.

6) Einähriger Kopschwanz, *Ephedra monostachya* Linn. Flor. rossic. Pl. 83.

Er wächst in Sibirien, an der Wolga, auf der jaikischen Steppe und auf den unfruchtbarsten sonnigen Bergen und Hügeln.

Seine Blumen stehen in einzelnen Közchen auf mehreren Stielen, auf dem einen Stamm nur männliche, auf dem andern nur weibliche, jene haben einen halbentzweigespaltenen Kelch und sieben Staubbeutel, welche einen gemeinschaftlichen Träger haben, und von welchen vier niedriger stehen, als die andern; die weiblichen haben einen fünfsachen entzweigetheilten Kelch, der mit der Zeitigung der Samen zu dem Ansehen einer Beere anwächst, und zweien Staubwege, und hinterlassen zweien Samen, die von Kelch eingehüllt werden.

Er erregt mit Bier, Quas, Meth gegohren, bei den an der Wolga wohnenden Russen eine Berauschung, bei wels

S. 334. 4) Hagström Tal om Danriks Hospital inrättn.

S. 18. 5) Faber a) *Traité des maladies veneriennes* ed.

1765. B. I. S. 261. 365. b) *Nouvelles observations sur les maladies veneriennes*. S. 78.

n) 1) *Berlhof* Opp. ed. *Wichmann* S. 716. 2) *C. L. Hofmann vom Scharbof* S. 264.

o) *Kai a. a. D.*

p) *Home clinical experiments* S. 419. 26.

q) *Kai a. a. D.*

cher die Leute so lange singen und springen, bis sie vor Ermattung niederfallen; auch mäßig getrunken, aber stark bereitet, nach dem Rausche Mattigkeit in allen Gliedern 1); seine Weere fressen die Vögel, vornemlich die Sumpfvögel, sehr gerne 2).

XI. Betäubende Pflanzen mit zusammengesetzten Blumen.

Es ist eine einige Pflanze, welche ich hier anzuführen habe, weil sie in ihrem Vaterlande zur Betäubung der Fische gebraucht wird, Aublet hat sie in Gujana gefunden und beschrieben 1).

1) *Baillieria aspera*.

Ihre Blumen haben einen eirunden Kelch, welcher aus vier bis fünf Blättchen besteht, und einen Boden, der mit Spreublättchen besetzt ist; die Blümchen in der Mitte haben eine röthlichte Krone, fünf Staubfäden, welche sich in einem Staubbeutel vereinigen und einen jedoch unfruchtbaren Staubweg; die sieben Blümchen im Umkreise haben eine zungens förmige Krone, und zwar keine Staubfäden, aber keinen fruchtbaren Staubweg; sie hinterlassen Samen, welche keine Haarkrone aber an der Spitze zwei Hörner haben.

1) Jährig bei Pallas neue nordische Beiträge. VI. S. 164.

2) S. G. Smelin Reise durch verschiedene Provinzen Russlands II. S. 13.

1) Plantes de la Gujane françoise. S. 804. Pl. 317.

XII. Betäubende Bäume und Stauden.

Ich vereinige unter diesem Abschnitte alle Bäume und Stauden dieser Abtheilung, welche nicht schon unter einem der vorhergehenden ihre Stelle fanden.

- 1) Jacquinie mit stumpfen Blättern, *Jacquinia armillaris* Linn. Jacquin Stirp. amer. pict. Pl. 56.

Sie wächst auf den karibäischen Eilanden und im mitltägigen Theile von Amerika in Wäldern und Gebüsch, welche nicht weit vom Strande liegen, wild.

Ihre Blätter sind stumpf, verlieren sich aber doch zuletzt in eine scharfe Spitze, ihre Blumen sitzen auf eigenen Stielen, welche durch ihre Stellung unter sich Traubenkämme bilden; sie haben fünf Staubfäden, welche tief unten in der Blumentrone entspringen, einen Staubweg und eine in zehn Abschnitte gespaltene Krone, und hinterlassen eine Beere, welche einen bis vier Samen enthält. Blätter und Zweige werden in ihrem Vaterlande in das Wasser geworfen, um die Fische zu betäuben und leichter zu fangen u).

- 2) Hearreetree, Hirribaum x).

Man findet ihn in Gujana an dem Ufer der Flüsse in einiger Entfernung von dem Meere und immer einzeln, denn man sagt hier, er zerstöre durch seine giftigen Eigenschaften alle Pflanzen, die ihm nahe kommen. Gemeiniglich wächst er zwischen zwanzig und fünf und zwanzig Schuhe hoch; er

u) Jacquin Stirp. Americ. S. 53.

x) Bancroft a. d. a. D. S. 96.

hat eine graue, rauhe Rinde, die mit weißlichem Moose bekleidet ist. Er treibt nur wenige Aeste, die zunächst an dem Gipfel mit groben runzlichten und dunkelgrünen Blättern besetzt sind. Man hält ihn in Gujana für ein äußerst schädliches Gift, und den Rauch des brennenden Holzes, wenn er in die Lunge gezogen wird, allen Thieren für tödlich: deswegen sind einige von den Pflanzungen an den Ufern dieser Flüsse, wo einige von diesen Bäumen gefunden wurden, verlassen, und das Land, das zunächst daran liegt, nicht mehr gebaut worden.

3) Heiarriwurzel, Roots of Hiarree y).

Sie wächst theils wild, theils wird sie in Gärten gezogen; die letzte hält man für besser, und sie macht einen beträchtlichen Handlungsweig eines indianischen Stammes aus. Sie ist nemlich die Wurzel eines Strauchs, der ungefähr sechs Schuhe hoch wird, und breite, aber an beiden Enden spizig zulaufende Blätter mit starken Buchten hat. Die Wurzeln selbst werden acht bis zehen Schuhe lang, und behalten ihrer ganzen Länge nach beinahe den gleichen Durchmesser, bis sie sich an der Spitze in mehrere Aeste theilen; sie sind rund, ungefähr drei Zolle im Umfange dick, und von einem zähen, faserichten Gewebe; sie gleichen den frischgegrabenen Süßholzwurzeln, sind aber, wie die Pastinaken, mit einem gelbbraunen Häutchen bedekt. Wenn sie die Accaswau zum Verkaufe bringen, so sind sie gemeiniglich in Stücken zerschnitten, die ungefähr zween Schuhe lang und in Bündel gebunden sind. Eines dieser Stücke gequetscht und

y) Ebenders. a. a. D. S. 106.

in einen Meerbusen, oder in einen Fluss geworfen, wenn das Wasser eben fallen, oder steigen will, und stobt, ist im Stande, alle Fische in einer beträchtlichen Entfernung zu betäuben, so daß sie in wenigen Minuten ohne Bewegung auf dem Wasser schwimmen und dann leicht gefangen werden können; läßt man sie aber gehen, so erholen sie sich bald wieder, wenn anders das Wasser nicht mit einer großen Menge der beschriebenen Theilchen der Wurzel geschwängert worden ist. Fast alle Fische, die man in diesem Lande speist, werden auf diese Art gefangen, und doch hat man niemals gefunden, daß sie durch diese Wurzel ungesund gemacht worden wären. Wahrscheinlicher Weise werden ihre schädlichen Theilchen, so wie die Theilchen der Manihotwurzel, durch das Küchenfeuer verbessert.

Antonio Ulloa gedenkt einer Art von Kräutern, die die Indianer an dem Flusse Guiaquil in Südamerika zum Fischen gebrauchen, von welcher er sagt, daß sie die Indianer zuvor kauen, und dann ins Wasser werfen; würden die Indianer von Guiana diese Wurzel kauen, so würden sie Gefahr laufen, eben so alle Bewegung zu verlieren, als die Fische, die damit gefangen werden; und ich kann nicht begreifen, wie es sich anders mit den Indianern von Guyaquil verhalten kann, da die menschliche Natur noch niemals eine Freistätte gegen die schädlichen Wirkungen natürlicher oder künstlicher Körper gewesen ist, und es kein Thier von gleicher Größe giebt, welches von Arzneien oder Giften so leicht angegriffen wird, als der Mensch; ich will deswegen, so unabweislich sie auch ist, die Glaubwürdigkeit der Erzählung nicht läugnen, ob ich gleich aus verschiedenen Umständen in der Art, wie sie Ulloa vorträgt, muthmase, daß er eher vom Hören sagen, als aus eigener Beobachtung, erzählt hat.

Sollten wohl hier auch die Bucheckern, oder die Früchte der gemeinen Buche, *Fagus sylvatica* Linn. Cramer Anl. zur Forstw. Pl. III.

welche sich so leicht durch ihre eirunde am Rande stumpf nach Art einer Säge gezackten Blätter, durch ihre Blumen, von welchen einige 12 – 19 Staubfäden, und einen glockenförmigen in fünf Abschnitte gespaltenen Kelch, die andern auf dem gleichen Stamme drei Staubwege, und einen vierzähligen Kelch haben, und statt der Frucht zweien dreieckige ölreiche Samen, in diesen aus vier Schalenstücken bestehenden, bei ihrer Reife stachelichten Kelch eingehüllt, hinterlassen, so leicht unterscheidet, da sie in zu großer Menge genossen, so wie das Del, wenn es aus unreifen Samen gedrückt wird, Betäubung erregen z);

Sollte der guineische Baum, der bei Ray a) unter den Samen: *Lobus magnus ex Guinea foetidus cum granis arboris Iudae* vorkommt, da seine Samen innerlich genommen, sehr gefährlich wirken, und das Mark in den Hülsen einen schweren Geruch hat, und damit den Kopf einnimmt;

Sollte die Adamboe von Rheede b), deren Samen auch den Kopf einnimmt, Schwindel, Berauschung und ähnliche Zufälle verursacht;

Sollte die *Gamira littorea* von Rumpf c), die in Indien auf steinigem Boden wächst, deren Blätter einem

z) Göze zweite kleine Harzreise S. 141.

a) a. c. a. D. II. 1773.

b) a. a. D. IV. 20. 21. 45.

c) a. a. D. III, S. 209.

durchdringenden Geruch haben, und noch als Zugemüs gekocht, Schwindel erregen;

Sollte dessen *Aytuy* d), der einen Milchsaft in sich hat, und dessen Früchte die Indianer roh gekostet und mit Asche vermengt, in Körben ins Wasser setzen, und nachdem sie das Wasser stark gerührt und die Fische betäubt haben, diese halb todt auf der Oberfläche hinwegfangen;

Sollte dessen *Balan* e), der auf den hohen Gebirgen von Giro und den dichten Wäldern von Leya wächst, und dessen rothe Wurzelrinde die Einwohner zu gleicher Absicht gebrauchen;

Sollte *Kay's* f) Serichoapfel, dessen Samen die Krokodile töden und Fische betäuben soll;

Sollte endlich der gemeine Koriander, *Coriandrum fativum* Linn. Blackwell a. a. O. Pl. 176. dessen frischer Samen durch seine Ausdünstung Schwindel und Betäubung erregt g), wohl hier noch eine Stelle verdienen?

d) a. a. O. III. S. 213.

e) a. a. O. III. S. 214.

f) a. e. a. O. III. app. S. 25.

g) *Wuïhn* a. e. a. O. S. 68.

III.

Pflanzen, welche zugleich durch Schärfe und betäubende Kraft wirken.

Nicht geruchlos, wie die meisten scharfen, nicht fad oder geschmacklos, wie die meisten betäubenden Pflanzengifte vereinigen diese Pflanzen in sich die Kennzeichen von beiden mit einander. Obgleich wenige unter ihnen eine solche Schärfe besitzen, wie ich sie als ein Merkmal der scharfen Pflanzengifte angegeben habe; obgleich wenige unter ihnen ätzende Kräfte auf die Haut äußern; so verräth doch schon die Empfindung, die sie auf der Zunge erregen, bei allen eine gewisse Schärfe, welche ein aufmerksamer Arzt in den übrigen Zufällen noch mehr entdeckt.

Alle Arten von Pflanzen, die zu dieser Klasse gehören, haben einen Geruch, der bei einigen scharf, bei andern stärker, bei den meisten aber unangenehm ist. Ihre Ausdünstungen verursachen, vornemlich in einer eingeschlossenen Luft Betäubung, Schwindel, einen unterbrochenen Gebrauch der äußerlichen und innerlichen Sinne, eine übergehende Schwäche der Seelenkräfte und eine unüberwindliche Neigung zum Schlafe; zuweilen wohl noch gefährlichere Zufälle und umgehende Seuchen.

Diese Zufälle werden noch heftiger, wenn etwas von diesem Gifte verschluckt wird. Sie sind immer aus den Zufällen, welche die scharfen, und denen, welche die betäubend

den Pflanzengifte erregen, vermischt, und wenn sie in dem einen oder dem andern Falle die Kräfte des Lebens mit der äussersten Gewalt niederschlagen, so spornen sie sie auch auf der andern zu den ausschweifendsten Bewegungen an, welche die Maschine in kurzer Zeit zu Grunde richten müssen.

Die gewöhnlichsten dieser Zufälle, bei deren Erzählung eben das zu bemerken ist, was ich schon einige Male erinnert habe, sind folgende: schmerzhaft und mit krampfhaften Zufällen begleitete Entzündungen des Magens, zuweilen auch der übrigen Eingeweide des Unterleibes, brennende Hitze in dem ganzen Leibe, vornemlich in den Gedärmen, Lähmung und gänzliche Unthätigkeit derselbigen, so wie auch des Magens; Schluchzen, Ekel, leere Reize zum Erbrechen, oft willkührliches Erbrechen, welches zuweilen noch heilsam wird; unauslöschlicher Durst, Veranschung, Schwindel, unüberwindliche Neigung zum Schlafe, tiefer Schlummer, grose und anhaltende Mattigkeit, Schlassucht, Schlagflus, Fehler und Schwachheit der Augen, oder auch gänzlicher Verlust des Gesichts, Verfall der Sprache, falsches Gehör, Unempfindlichkeit gegen alle äusserliche Gegenstände, gedankenlose Schwermuth, allerlei Arten des Wahnsinns, die manchmal in Raserei ausarten, Zittern und Krämpfe an einzelnen Theilen, oder am ganzen Leibe.

Vorzüglich zeichnen sich diese Gifte durch die ungemein starke und schnelle Auflösung der Säfte aus, die sie hervorbringen, und die nicht nur an einigen der erzählten Zufälle den grösten Antheil hat, sondern sich auch noch bei Lebzeiten, durch Aufschwellen des Bauchs und ganzen Leibes, durch Unordnungen in dem Umlauf des Bluts, und in der Absonderung der feinern Säfte von demselbigen; durch Ohnmachten, schweren Athem, Angst und Bangigkeit, schwarze

blaue Farbe, oder eine Menge von Brandflecken auf der Oberfläche des ganzen Leibes, und nach dem Tode durch einen unbegreiflich schnellen Uebergang in Fäulung, mit einem unangenehmen Gestank, durch das Ablösen der obern Haut, und die Ströme von dünnem schäumendem Blute, die zu allen Oefnungen des Leibes hervorschießen, unwidersprechlich verrieth. Die Art, diesen unseeligen Folgen zu begegnen, ist übrigens vollkommen die nemliche, wie bei den betäubenden Giften.

So, wie ein unfürsichtiger Genus dieser Pflanzengifte die unglücklichsten Folgen in dem menschlichen Leib hervorbringen kann; so können hingegen diese nemlichen Gifte durch eine fleißige Behandlung zu den kräftigsten Arzneimitteln umgeschaffen werden. Nur werden sie selten mit eben der begründeten Hoffnung eines sichern und glücklichen Erfolgs, als die betäubenden in krampfsichten Zufällen und andern allzulebhaften Bewegungen gebraucht werden können; aber desto stärker muß ihre Wirkung sein, wo zu zertheilen und aufzulösen, und hartnäckige Verstopfungen in den kleinsten Gefäßen zu heben sind.

Die Pflanzen, welche nach Beobachtungen an Menschen hier eine Stelle zu verdienen scheinen, gehören unter sechs natürliche Ordnungen von Pflanzen. Von den fünf ersten derselbigen habe ich bereits unter den beiden vorhergehenden Klassen der Pflanzengifte die allgemeinen botanischen Merkmale angegeben. I) Bäume und Stauden. II) Pflanzen, die an die Gattung der Nachtschatten gränzen (Solanaeae). III) Doldengewächse (Umbelliferae). IV) Pflanzen mit vielen Staubfäden an den Blumen (Polyandrae). V) Pflanzen ohne Krone an der Blume (Incompletae). VI) Schwämme (Fungi).

I. Bäume und Stauden.

- 1) Streubüchsenbaum, *Hura crepitans* Linn.
 Trew Plant. Select. Dec. IV. Pl. 34. 35.

Er wächst in dem wärmern Theile von Amerika und den benachbarten Eilanden wild, und in seinem Vaterlande 24 Schuhe hoch, und noch höher, und bleibt immer grün. Sein Stamm ist weich und theilt sich in viele Aeste und Zweige, welche, wenn man Einschnitte darein macht, einen sehr scharfen Milchsaft von sich geben, der, wenn er in die Augen spritzt, blind macht; seine Blätter sind schön grün, gros, geadert, gekerbt und von der Gestalt eines Herzens, und lassen da, wo sie abfallen, Narben zurück; seine Blumen haben keine Krone; die männlichen sitzen in den Theilungswinkeln der Aeste in länglichten überhängenden Käzchen beisammen; diese bestehen aus Schüpchen, welche, wie Dachziegel aufeinander liegen, und jedes eine sehr kurze, abgestuzte walzenförmige Blumendeke mit einem blutrothen, walzenförmigen langen, abgestuzten, steifen Staubfaden bedeken; dieser Staubfaden hat unter seiner Spitze zween bis drei Viertel von Knötchen; in jedes dieser Knötchen sind zween ovale entzweigespaltene Staubbeutel eingesenkt; die weiblichen Blumen, welche auf dem gleichen Stamme sitzen, haben keinen Kelch, aber einen Staubweg mit einem trichterförmigen Griffel, und einer in zwölf Lappen gespaltenen Narbe; diese hinterlassen ein trokenes hartes Samengehäus, das inwendig in zwölf Fächer getheilt ist, und in jedem derselbigen einen Samen enthält, und bei starker Sonnenhize mit Gewalt platzt.

Diese Samen wirken, vollends wenn sie noch unreif sind, sehr heftig auf den Stuhlgang, und brachten, auch nur

zu zwei Stücken gegeben, bei Schwarzen beinahe tödliche Wirkung hervor h).

2) Fischkörner, Kokoskörner, Menispermum Cocculus Linn. Blackwell a. a. O. Pl. 389.

Der Baum, der diese Körner trägt, ist in Ostindien zu Hause. Sein Stamm ist zerschiffen; seine Blätter sind zugestumpft, haben aber übrigens die Gestalt eines Herzens und verlieren sich in eine steife Spitze. Seine Blumen haben an ihrem Kelche zwei, an der Krone aber zwölf Blättchen, von welchen vier die äußere, acht aber die innere Reihe ausmachen. Auf dem einen Baume haben sie sechzehn fruchtbare Staubfäden und keine Spur von Staubwegen; auf dem andern aber acht unfruchtbare Staubfäden und zweien Staubwege; die letzten hinterlassen jede zwei Beeren; diese sind, so wie sie zu uns kommen, ungefähr so groß, als unsere große Erbsen, grau, runzlicht, bauchig und wie eine Niere gestaltet; sie enthalten unter einer zähen Schale einen einigen Kern von äußerst bitterem und brennend scharfem Geschmack.

Dieser äußert auf die Fische, wenn er in Wasser geworfen wird, eine betäubende Kraft, so daß sie durch diesen Kunstgriff, der aber an den meisten Orten höchst verboten ist, leicht gefangen werden können; und in der nemlichen Absicht bedient man sich ihrer in Ostindien, um Paradiesvögel, Papagaien, und andere Vögel, Krokodillen und andere wilde Thiere, Rüche und Böke zu fangen i); bei Katzen und Hunden erregt sein innerlicher Gebrauch Zufungen, Krämpfe, die sich zuweilen bald schneller, bald langsamer mit dem Tode

h) Aublet bei Puihn a. e. a. O. S. 153.

i) Rumpf a. a. O. S. 35.

endigen k). Bei Menschen erregt er Blutflüsse l), und Hill will Ekel und Ohnmachten m) davon bemerkt haben. Ein Beispiel eines tödlichen Erfolgs findet sich bei keinem bewährten Schriftsteller, und wahrscheinlicher Weise hat bloß die Anwendung der Versuche an Thieren auf den Menschen diesen Körnern eine Stelle unter den Giften angewiesen.

3) Gerberstrauch mit Myrtenblättern. *Coriaria myrtifolia* Linn. Engl. Garden. diction. Pl. XX. Abb. 1.

Er wächst bei Montpellier, auch in Spanien und Italien wild. Seine Wurzel kriecht tief unter der Erde; seine Stengel werden ungefähr vier Schuhe hoch und wachsen buschig; seine Blätter sind länglicht und in ihrem Umfange beinahe rund, wie ein Ei. Seine Blumen haben einen Kelch und eine Krone, die sich einander ganz gleichen, und aus fünf Blättchen bestehen, nur daß diese bei der Krone einisgermaßen mit einander verwachsen sind. Auf dem einen Baume haben sie zehn Staubfäden mit vollkommen fruchtbaren und entzwei getheilten Staubbeuteln, aber keinen Staubweg; auf dem andern hingegen haben sie zwar auch Staubfäden und Staubbeutel, diese sind aber leer und unfruchtbar; hingegen haben sie einen Eierstok mit fünf Griffeln; diese hinterlassen jeder fünf Samen, welchen die Blättchen der Blumentrone zur Bekleidung dienen; diese werden endlich, je mehr sich die Samen ihrer Zeitigung nähern, immer desto

k) 1) Weyfer a. a. D. S. 184—194. 2) Hillefeld a. a. D. S. 34. 37.

l) Rumpf a. e. a. D.

m) History of the Mat. med. S. 504.

saftiger, und bilden zuletzt mit den Samen eine Art von Beeren.

Siegen und Lämmer fallen von dem Geus der jungen frischen Blätter in Zukungen, und wenn diese aufhören, in eine Art von vorübergehender Veranschung; alte Siegen und Esel lassen daher diesen Strauch in Frankreich unangetastet stehen n); auf den pyrenäischen Gebirgen hingegen fressen die letzten seine Blätter mit Geschmak und ohne Schaden. Bei Menschen erregen die Beeren fallende Sucht, die zwar niemals lange anhält, aber in kurzer Zeit oft wieder kommt, und sich öfters in den ersten Tagen mit dem Tode endigt o).

Erste Geschichte.

Zu Mais speiste 1732 ein Kind von zehen Jahren einige Beeren dieses Strauchs; da es nach Hause kam, fiel es plötzlich in mehrere Anfälle einer so heftigen fallenden Sucht, daß es, aller Hülfe ungerachtet, den folgenden Tag starb.

Zweite Geschichte.

Im Jahr 1733 speiste eben daselbst ein gesunder Akersmann von vierzig Jahren funfzehnen dieser Früchte. Eine halbe Stunde darauf hatte er einen oder zween Anfälle von der fallenden Sucht; man lies ihm zur Ader; der Arzt fand ihn in Zukungen außer sich selbst, schwarzblau und auf dem Punkte, aus dem Bette zu fallen. Er gab ihm außer dem Anfall ein Brechmittel, und der Kranke brach acht bis neun

n) Sauvages Histoire de l'Academie royale des sciences à Paris pour l'ann. 1739. S. 473.

o) Ebenders. a. e. a. D.

Beeren heraus; allein er blieb, dessen ungeachtet, noch diesen Abend in dem funfzehenden Anfalle. In seinem Leichname fand sich nichts widernatürliches, als fünf bis sechs Beeren in dem Magen p).

4) Strychnos.

Die Arten dieser Gattung sind Bäume und erreichen eine beträchtliche Höhe. Ihre Blätter sind im Umfange eiförmig. Ihre Blumen haben fünf Staubfäden und einen Staubweg beisammen; ihr Kelch ist in fünf Stücke getheilt, und auch ihre Krone in fünf Abschnitte gespalten. Jede Blume hinterläßt eine Beere, welche eine hölzerne Schale und inwendig nur eine Zelle hat, und oben noch mit der zurückgebliebenen Narbe gezeichnet ist. Beide Arten sind in Ostindien zu Hause.

α) Krähenaugen, Granaugen. *Strychnos Nux vomica* Linn. *Nux vomica*, Blackwell a. a. O. Pl. 395.

Der Baum hat in allen seinen Theilen eine ungemessene Bitterkeit. Seine Wurzel ist dick und holzig; sein Stamm ist aufrecht und trägt einige Lachter im Umfange; seine Aeste stehen ohne bestimmte Ordnung, und die äußersten haben viele ungleiche Erhöhungen; seine Blätter stehen wechselseitig auf eigenen Stielen, und haben einen ganz glatten Rand, und auf ihrer untern Fläche noch fünf Rippen. Seine Blumen sind klein, haben eine grünlichte Krone, und zeigen sich im Erndemonat in länglichten Büscheln beisammen. Seine Beeren sind kugelförmig und gelb, aber leicht zerbrechlich; in ihrem weissen und weichen Marke liegen viele glatte,

p) Ebenders. a. e. a. O.

graue, freisrunde Samen von äußerst bitterem und ekelhaftem Geschmack, die gleichsam einen Nabel in der Mitte haben, von welchem viele Haare, wie Strahlen, aber nach einer krummen Richtung auslaufen.

Diese sind die sogenannten Krähenaugen, welche zwar Schweinen q) nicht zu schaden scheinen, deren tödliche Kräfte aber auf andere Thiere, auf Hunde r), Katzen s), Kaninchen t), Krähen u), und Enten x) schon längstens bekannt, durch neuere Versuche bestätigt, und selbst benutzt y) worden sind. Auch in dem menschlichen Leibe erregt ihr unvorsichtiger Gebrauch gefährliche Zufälle y*); man hat darauf

q) Loffsius diff. de nuce vomica, Vitemb. 1683. S. 24.

r) 1) Wepfer a. a. D. S. 194—208. 2) Brunner bei Wepfer a. e. a. D. 3) De Heyde Observ. 50. S. 116.

4) Courten Philosoph. Transact. 4. 335. 4) Seutter

diff. de nuce vomica. Lugd. 1691. 6) Konr. Gesner

Epist. fol. 33. a. 7) Alm praef. Sidren diff. de nuce

vomica. Upsal. 1780. 8) P. L. Sachs monocerologia s.

de genuinis unicornibus diff. Ratzeburg 1676. 8. 9) Hillefeld a. a. D. VII. VIII. Erf. St. 4. u. f.

s) 1) Brunner bei Wepfer a. a. D. S. 209. 2) Loffsius

a. a. D. 3) Hillefeld a. a. D. IV. Erf. S. 3.

t) Hillefeld a. a. D. I und V. Erf. S. 1. 2.

u) Loffsius a. a. D. S. 15.

x) 1) Ebenders. a. a. D. 2) Hillefeld a. a. D.

y) Schon längst bedient man sich ihrer, Mäuse und Katzen zu töden, und Kalm rath an, die Samen, die man aussäen will, damit in Wasser zu kochen, um sie gegen die Saatkrähe zu verwahren. Resa til Novra America &c. I. S. 173.

y*) Bei mehreren Tischgenossen in dem Hause eines hildsburghäusischen Pächters. Gemeinnütziges Volksblatt, bes.

Ekel z), starkes Erbrechen, heftigen Durst, grausame Bauchflüsse a), entsetzliche Bangigkeiten b), plötzliche Ermattung c), Veranschung d), Magentrampf e), Zukungen f), Steifigkeiten und Uempfindlichkeit beinahe in dem ganzen Leibe g), Schweiß h) und Tod i) selbst erfolgen sehen.

G e s c h i c h t e.

Einem Mädchen von zehen Jahren gab man in einem hartnäckigen viertägigen Wechselfieber zweimal hintereinander

ausgegeben von der märkischen ökonomischen Gesellschaft zu Wotsdam. 8. Jahrg. IV. Aug. 1801. S. 361. 362.

z) Matthiol Comment. in Dioscorid. L. IV. C. 23.

a) Ebenders. a. e. a. D.

b) 1) Hofmann Medic. rat. systemat. B. II. p. 175. 2) Matthiol a. e. a. D.

c) Matthiol a. e. a. D.

d) Veckoskrift för Läkare och Naturforskare. B. II. S. 169.

e) Ebenders. a. e. a. D.

f) 1) Matthiol a. e. a. D. 2) a. a. D. S. XI. 3) Wiel observ. de usu interno nucis vomicae et vitriol. alb. Vitemb. 1771. S. 12. 14.

g) Seutter a. e. a. D.

h) Matthiol a. e. a. D.

i) 1) Ebenders. a. e. a. D. Ein Gewicht von fünfzehn Granen zweimal in dem viertägigen Fieber von einem zehnjährigen Mädchen genommen. 2) Fr. Hofmann a. e. a. D. 3) Tilläus de Februm intermittentium curatio-
ne S. 20. Bei einem 16jährigen Knaben. Nationalzeitung der Deutschen. 4. 1801. St. 17. S. 360. 4) Strandberg bei Sjernander Medic. Lag. S. 269. 5) Con-
sbruch bei Hufeland Journal &c. B. IV. S. 442. 6) Bei einem 15jährigen Knaben zu Werden. Gemein-
nütziges Volksblatt 2e. a. e. a. D. S. 360. 361.

fünfzehn Grane Krähenaugen. Bald darauf verfiel es in die unerträglichsten Wangigkeiten, hatte starke Reize zum Erbrechen, und starb k).

Allein eben diese Krähenaugen haben in andern Fällen, in geringem Gewichte l), bei stärkerer Leibesbeschaffenheit m), oder bei solchen, die sich nach und nach daran gewöhnten n), nichts geschadet, ja sie werden sogar nach einigen Erfahrungen o), mit ausnehmendem Nutzen in verschiedenen Krankheiten

k) Fr. Hofmann a. e. a. D.

l) Loffius genos einen oder den andern Gran der rohen Krähenaugen, oder ihres Extrakts ohne Schaden a. a. D. S. 23.

m) Eine starke Frau, Melichius Dispensar. medic. ad elect. de aromat. Galen. Ein anderer nahm ein ganzes Stück ohne Schaden zu sich, bei Loffius a. a. D. Ganze Völker, die Türken, Melichius a. e. a. D. die Lapsyen nehmen ein halbes Stück mit Wasser oder Brandewein gegen die Kolik ein, Montin de Medic. Lapon. Lulens. Lond. 1751. einige Kranke in dem Spital zu Moskau anderthalb Loth mit Süßholzsafft in einem Tage. Viel a. a. D. S. 10. das gemeine Volk in Deutschland. Wedel de Venenis et Bezoartieis und zu seinen Zeiten die Schüler von einem Scrupel bis zu einem Quintchen, Fallopius de Tumor. S. 11.

n) Ein junger Mensch von achtzehn Jahren stieg von einem Grane bis zu fünfzehn auf. Schulze Mat. med. S. 404.

o) 1) Viel a. a. D. 2) Junghans de nucis vomicae et corticis hippocastani vi medica. Hal. 1770. 4. 8) Hartmann Diff. spicilegia ad nucis vomicae usum medicum. Traj. ad viadr. 1785. 4) J. Fr. Cappel praef. C. A. Nicolai diff. de nucis vomicae viribus et usu. Ienae 1784. 3. 5) Hufeland Journal &c. B. II. H. 2. S. 311.

gebraucht, wenn ihre schädlichen Kräfte durch gewisse Kunstgriffe vorher stumpf gemacht worden; oder wenn sie entweder roh p), oder noch besser, nachdem man die Haare von ihnen hinweggenommen, und sie braun geröstet, und sie zerrieben hat q), mit Weingeist ausgezogen werden, da sie alsdann wider Würmer r), in Wechselfiebern s), in der Milzsucht t), in dem Mutterweh u), in Raserei x), in Fallsucht y), in der Ruhr z), in Fluss und Sicht z*), in Krebs

-
- p) So bereitete Wiel a. a. D. S. 8. seine Tinktur; so gieng Junghans nach dem Vorgang eines Büchners in Werke a. a. D. S. 11.
- q) Nach den Erfahrungen eines Junghans a. a. D. S. 11—18. §. III—V.
- r) 1) Schulze a. e. a. D. 2) Junghans a. a. D. S. 13. 3) Hartmann a. a. D. S. 23.
- s) 1) Ludovici pharmac. modern. secul. applic. oper. S. 113. 2) G. W. Wedel Amoenit. mat. med. S. 337. 3) Büchner Dispens. Brandenburg. S. 61. 4) Hartmann Diff. sist. observ. ad cicuta, mercurii sublimati et phosphori usum. S. 17. 5) Junghans a. e. a. D.
- t) 1) Junghans a. a. D. S. 9. 2) Thebesius Nov. Act. Ac. Caes. Nat. Curios. I. S. 175.
- u) 1) Wiel a. a. D. S. 5—13. 2) Sidren a. a. D. S. 6. 3) Hartmann Spicileg. &c. S. 28.
- x) Albinus bei Alston Mater. med. II. S. 41.
- y) Sidren a. a. D. S. 6. 28.
- z) 1) Hagström Svensk. Vetensk. Academ. Handl. för år 1773. S. 301. 2) Odhelius a) ebenders. för år 1774. S. 270. b) Tal om Lazarettet. Stockholm. S. 27. 3) Dalberg bei J. A. Murray Apparatus medic. I. S. 715. 4) Andere schwedische Aerzte Veckoskrift för Läkare och Naturforskare II. S. 171. 5) Ch. E. Fischer Versuch einer medicinischen Armenpraxis. Goetting. 1799. S. 2. 3.

artigen Geschwüren und einem allgemeinen Verderben der Säfte a) mit grossem Vortheil innerlich gegeben werden können.

Die Indianer benutzen den Baum selbst zu Säunen, und bereiten aus den Samen, nachdem sie sie gut in Wasser eingeweicht und gekocht haben, ein Lampenöl b).

β) Unächtes Schlangenhholz, *Strychnos Colubrina* Linn.
Blackwell a. a. O. Pl. 403.

Seine Wurzel ist stark, dick und holzig, und ihre Schale schwärzlich und grau gefleckt; ihr Holz hat, so lange es frisch ist, eine erstaunende flüchtige Schärfe und eine betäubende Kraft, und erregt Unempfindlichkeit, Zittern und Sinnlosigkeit c), aber durch Troknen und Alter verliert es einen grossen Theil seiner schädlichen Schärfe; es behält aber doch noch einen durchdringenden bitteren Geschmack, und mit diesem eine eröffnende, gelind abführende und brechenmachende Kraft d), welche den ältern Aerzten seinen Gebrauch in Wechselstiebern und Würmern empfohlen hat e).

Doch gebrauchte sie H. Leibarzt Wepfer ohne Erfolg.
Nordisches Archiv für Natur- und Arzneiwissenschaft,
herausgegeben von Pfaff und Scheel. Kiel 8. B. 4
St I. 1799.

2*) Oberkeuffer a. a. O. S. III. 112.

a) Wiel a. a. O.

b) Hamburg. Magaz. B. IV. S. 201.

c) Heide Observat. Cent. obs. 7.

d) P. Hermann Cynos. mater. medic. I. S. 235.

e) Linné Amoenit, academ, B. II. S. 124.

- 5) Ignatiusbohne, *Ignatia amara* Linn. *Camelli philosoph. Transact.* B. XXI. n. 250. Pl. I. Abb. 4. 5. 6.

Dieser Baum wächst auf den philippinischen Eilanden wild. Seine Blume riechen, wie Jasmin, haben fünf Staubfäden und einen Staubweg, einen aus einem Stücke bestehenden Kelch mit fünf Zähnen am Rande, und eine sehr lange trichterförmige Krone; die Steinfrucht, welche jede derselbigen hinterläßt, hat die Gestalt einer Birne, ist inwendig nicht in Kächer getheilt, und enthält unter einer harten hölzernen Schale gegen zwanzig Samen (Ignatiusbohnen), welche sehr fein gestreift, auf der einen Seite rund gewölbt, auf der andern aber vieleckig von außen blaßbraun und gleichsam mit Mehl bestreut, inwendig aber braungrün und hornartig, überhaupt aber von einem ausnehmend bittern Geschmak sind. Eben diese Samen sind den meisten wilden Thieren ein Gift; Hunde starben davon in Zukungen f); auch bei Menschen erregen sie Erbrechen und Bauchflus g), auch wohl Krämpfe und Zukungen h); unwillkürliches Lachen, Beängstigungen, Schwindel und kalte Schweisse h1), selbst den Tod h2). Doch sind auch sie in kleineren

f) Sidren und Alm a. a. D. S. 13. 14.

g) Cullen treat. of mater. medic. B. II. S. 91.

h) 1) Camelli a. a. D. S. 88. 2) Bevirani a. e. a. D.

h1) Camelli a. e. a. D.

h2) Bei einem jungen Jesuiten zu Parma. Bevirani a. a. D.

Gewichten zu wenigen Kranen in hartnäckigen Wechselfiebern i) und Fallsucht k) mit Nutzen gebraucht werden.

Sollte wohl die *Possira*, *Possira triphylla*, *Kublet plant. de la Gujane françoise* &c. Pl. 355.

aus Gujana, welche sich durch ihre dreifache auf gerandeten Stielen sitzende Blätter unterscheidet, Blumen mit vielen nicht vereinigten auf dem Fruchtboden stehenden Staubfäden und einem Staubwege, mit einem in vier Abschnitte getheilten Kelche und einer zur Seite stehenden aus einem Stüke bestehenden Krone, und Hülsen, die aus zwei Schalenstücken bestehen, und inwendig nicht in Fächer getheilt sind, trägt, hier eine Stelle verdienen?

Die Samen dieses Baums sind von ekelhaftem sehr schwarzem Geschmack, und erregen Entzündung und Geschwulst l).

II. Nachtschattenarten, Solanaceae.

1) Wolfskirsche, gemeine Wolfskirsche, Tollkirsche, Dollkraut, Dollwurz, Dollbeere, Teufelsbeere, Wuthbeere, Felsbeere, Schlafbeere, Schlafkraut, Waldnachtschatten, tödlicher Nachtschatten, Walfenbaum, Bollwurz, Atro-

i) 1) Neumann Chym. med. B. II. Th. 2. S. 291. 2) Lewis mater. medic. S. 412. 3) Lind Disease of hot climat. S. 306. 4) Jour de Bourieu Histoir. de la Société de medec. à Paris B. I. S. 340.

k) 1) Act. Berolin. Dec. II. B. 10. S. 12. 2) Valentini Histor. simpl. reform. S. 198.

l) Kublet a. a. O. S. 934.

pa Belladonna Linn. Blackwell a. a. O.
Pl. 564.

Sie wächst in der Schweiz, in Deutschland, in den Niederlanden, und in England, auf waldichten Gebirgen, und blüht im Brach- und Heumonate.

Ihre Wurzel ist lang und dick, hält mehrere Jahre aus, theilt sich in viele Aeste, und treibt einen eigenen Stengel; dieser wächst aufrecht bis sechs Schuhe hoch, oder noch höher; er ist weich, weitschweifig, und meistens über einen Zoll dick; er theilt sich in viele Aeste, welche wie ein Arm, ausgestreckt sind. Ihre Blätter sind weich, haarig, ungleich, und gros, doch zeigen sich hin und wieder mitten unter den grosen auch kleinere; sie sitzen am Stengel und Aesten meistens paarweise auf eigenen kurzen Stielen einander gerade gegen über, und haben an ihrem Rande Zähne: nach ihrem Umfange gleichen sie sehr einem Ei, nur daß sie an beiden Enden, spizig zulaufen. Ihre Blumen stehen einzeln, jede auf einem eigenen Stiele, in dem Winkel eines Blatts; ihr Kelch ist weit kürzer, als die Krone; die Gestalt desselbigen hat etwas von der Gestalt einer Glocke, und seine Abschnitte sind dreieckig; ihre Krone hat eine sehr traurige Farbe, welche aus der grünlichten in die purpurrothe spielt, und theilt sich wenigstens in fünf kurze, dreieckige und ungleiche Abschnitte; ihre Staubfäden sind gekrümmt, und stehen in einer ziemlichen Entfernung auseinander; ihr einzelner Eierstok trägt einen Griffel, der sich an seiner Spitze krümmt, und in ein nierenförmiges Köpfschen verliert. Ihre Beeren werden im Herbst- und Weinmonathe reif; sie sind kugelförmig, kohl-schwarz, glänzend und überhaupt beinahe, wie eine Kirsche, gestaltet; sie haben einen faden, süssen, Geschmak, und sind inwendig durch eins

Echeldewand in zwei Fächer getheilt, die beide mit einer ungeheuren Menge rundlichter und gedüpfelter Samen angefüllt sind.

Ob gleich die Beeren einem Kaninchen m), ihr Saft einem Hunde, bis zu zwei Lothen eingegeben, nichts geschadet haben n), auch die Schafe das Kraut gerne und ohne Schaden fressen o), so ist es doch dem Hornvieh tödlich p) und nach zuverlässigen Erfahrungen hat die Wurzel q), die Blätter r),

m) Maeretti viridarium Florent. 1751. S. 21.

n) Rossi a. a. D. S. 11. 14.

o) Hannover. Magaz. St. 68. den 25 August 1775.

p) Hacquet a. e. a. D. S. 52.

q) 1) Dioscorides a. e. a. D. L. VI. C. VI. S. 501. 2) Matthiol a. e. a. D. S. 1413. 3) Lobel und Pena Nova kirp. advers. S. 103. 4) Sicelius Diaribe de Belladonna. Ien. 1724. 5) M. B. Valentini Act. Acad. Caes. Nat. Curios. Vol. II. obs. 119. S. 274. 6) Carl ebendas. Vol. IV. Obs. 86. S. 324.

r) 1) Thalius Sylva Hercynica Francof. 1588. S. 103. 2) Roncalli Parolini Europae medicina Brix. 1717. 3) J. B. Porta Mag. natural. I. 8. c. 1. 4) Haen Ration. medend. T. II. S. 45. 5) Lambergen Ephem. personat. carcinomatis. Groning. 1754. 6) Bromfield Account of the English Nightshades, and their effects, and the Use of Salsaparilla. Lond. 1757. 7) Zimmermann und Degner in des Ersten pericul. medic. Belladonnae. Rintel. 1765. 8) Rai in Miller's Gärtnerlexicon S. 319. 9) Histoire de l'Acad. des sciences de Paris pour l'ann. 1706. S. 72. 10) Ephem. Acad. Caes. Nat. Cur. Vol. II. obs. 119. 11) Journal de Medec. &c. Vol. XI. S. 509 — 511. Ebend. 1757, m. Aout. und 1759. m. Aout. 12) Neues Magazin für Aerzte, herausgegeben von Baldinger. Leipzig. 8. H. 1. St. 1. 1779.

und vernemlich die Beeren s), deren äußerliches Ansehen und unschuldiger Geschmak so sehr verführerisch ist, bald aus Unvors

-
- s) 1) Gentlem. Magaz. 1747. M. Aug. 1748. M. Sept.
 2) Matthiol Kräuterbuch IV. B. 72. Kap. S. 276. b.
 3) Ollinger bei Tragus in seinem Kräuterbuch I. B. S. 101. 4) Tragus selbst a. e. a. D. 5) Lobel und Pena a. a. D. S. 103. 6) G. Horst opp. omn. II. S. 488. 7) Gerard Herbal. London 1597. S. 341. 8) Bodäus a. Stapel in den Anmerkungen zu Theophrasti Hist. plantar. L. IX. C. 12. S. 536. 9) Wauili a. a. D. C. III. Solan. 10) El. Cammerer bei Wespfer a. a. D. S. 227. 11) Alberti jurisprud. med. T. III. S. 580. 12) Mappus Hist. plantar. Alfat. S. 36. 13) Mardorf Disp. de Maniacis nuper Gieslenfibis a solano furioso. Giess. 1691. 14) Erudt Disp. Ex veneno salus. Lips. 1691. 15) Scopoli Flör. Carniol. S. 288. 16) Manetti a. a. D. S. 21. 17) Sauvages Nosol. method. B. II. Th. 2. S. 29. und 338. B. III. Th. 2. S. 497. 18) Bier Observat. rarior. B. II. S. 10. 108. 19) Blair a. a. D. S. 81. 20) Heucher novi proventus herti medici Wittembergens. 1713. 21) Dreizehen Fälle J. M. Faber a. a. D. 4-18. 22) Brodbek ebendas. S. Burler Memoir. de l' Acad. des scienc. à Paris, pour l'ann. 1703. 23) Van Swieten bei Franz Mat. med. et chirurg. III. S. 42. 24) S. G. Smelin Reise durch Rußland B. III. Petersb. 1774. S. 360. 361. 25) Böfel Fränk. Sammlungen von Anmerkungen 2c. B. III. Nürnberg. 1758. S. 44. 26) Albrecht Commerc. litt. Noric. 1731. S. 232. 27) Schessler ebendas. 1733. Woche 26. 28) Schreck ebendas. 1743. S. 61. 29) Wagner Ephem. Acad. Caes. Nat. Curios. Dec. II, A. 10. Obs. 108. 30) Valentini ebendas. Obs. 118. 31) Dillenius ebendas. Dec. III.

sichtigkeit, oder Unwissenheit t), bald aus Vorsatz und Bosheit u),

A. 7. S. 79. 32) Hasenest Act. Acad. Caes. Nat. Curios. Vol. III. Obs. 35. S. 282. 33) Schuster ebendas. Vol. VI. Obs. 61. S. 165. 34) Nau ebendas. Vol. X. Obs. 24. S. 90. 35) Grimm Nov. Act. Acad. Caes. Nat. Curios. Vol. II. Obs. 60. S. 216. 36) De Launay D^r Hermont Hist. de l'Acad. des scienc. à Paris pour l'ann. 1756. S. 72. 37) Du Moulin Journal de Medecine &c. T. XI. m. Aout art 5. S. 38) De St. Martin ebendas. Vol. XVIII. m. Aout S. 144. 39) Voucher ebendas. B. 24. S. 310. u. f. 40) Eb. Smelin in Gesners Sammlung von Beobachtungen etc. 5. B. St. 6. Ein Ungenannter, Haubdr. Magaz. 1772. n. 61. 41) May ebendas. 1773 n. 97. 42) Im neuen Magaz. für Aerzte (ein alter Mann nebst zwei Frauen) B. I. St. I. S. 30. 43) Chaix bei Billars Histoire des plant. du Dauphiné II. S. 498. 44) Noch ein Ungenannter Medic. Observ. and inquiries B. VI. 222. sqq. 45) Darluc (Kinder) a. a. O. II. S. 81. 46) Sage (2 Studenten, und 28 — 30 Kinder) analyse chymique &c. I. S. 649. 252. 47) Sauter (2 Kinder) bei Hufeland Journal der prakt. Heilkunde B. XI. St. 3. S. 126 — 130.

t) Dieses ist der gewöhnliche Fall bei den Beeren.

u) So gebrauchte man zu Matthiols Zeiten die Wurzel, um die Schmarotzer, denen man in der ersten Speise etwas davon beibrachte, bei dem Anblick der besten Speisen hungern zu lassen, weil sie dann nicht mehr schlucken konnten. Comment. S. 1413. So mischten sie andere vor der Gährung unter den Weinmost, um durch einen solchen Wein andere sinnlos zu machen. Porta Mag. nat. L. II. S. 165. So gebrauchte eine alte Frau im pfälzischen Dorfe Kinkel das mit dem zarten Würzelschen gekochte Wasser, um andere auf einige Zeit von Sinnen zu bringen, und inzwischen zu bestehlen, Pöls

bald als Arznei x), bald als Speise oder Getränk y) genossen, bei Menschen die erschrecklichsten Zufälle erregt, die nach der Gestalt, unter welcher z), nach dem Gewichte a),
in

lich Nov. act. Acad. Cæs. nat. Curios. B. VII. So gab ein Barscherer einen Trauf von den Blättern, als ein schmerzstillendes Mittel. Thalius a. a. O. So rieth ein Freund dem andern die Beeren als ein Mittel an, auf den Weisclaf zu treiben. Moiban Comment. in Euprotia Dioscorid. L. I. c. II. So mischten einige den Saft der Beeren unter den Wein, von welchem ein Quartier tödlich war, Mappus a. a. O.

- x) So weiß ich, daß ein Apotheker die Wurzeln unter den Klettenwurzeln hatte; ein anderer sammelte die Beeren statt der Kreuzbeeren (Rhamn. cathart.) Ehrhart ökonomische Pflanzenhistorie VII. S. 10. 11. ein anderer, statt der Hollunderbeeren, und machte Noob daraus, Horst a. a. O. Andere speisten sie für Heidelbeeren, Erndl. a. a. O. oder für Kirschen.
- y) Die meisten andern Fälle, die nicht unter u und x angezeigt sind.
- z) So sind die Beeren roh am gefährlichsten; ihr Saft mit Zucker zu Syrup eingekocht, ist in der Hand eines fürsichtigen Arztes ein fürtreffliches Heilmittel. Konr. Gesner Epistol. medicin. Tig. 1577. L. I. C. 34. Auch äußerlich in das Aug gespritzt, hat der Saft der Pflanze Blindheit verursacht, welche, der gebrauchten Mittel ungesachtet, drei Wochen lang anhielt. Davies de Atropa Belladonna. Lips. 1776. S. 34.
- a) Zehen Grane der Wurzel haben gefährliche Zufälle erregt. M. B. Valentini a. a. O. zwanzig, Matthiol a. a. O. zwei oder drei Grane der Blätter mit Wasser angegossen, verursachten nur leichte gemeiniglich

in welchem, und nach dem Körper, von welchem sie genommen wurden b), in ihrer Festigkeit verschieden waren.

Der Saft dieser Pflanze erregt in dem Schlunde und in dem Magen Entzündungen c), Aufblähen d), Krämpfe e) und grausame Schmerzen f); sie frißt die Häute des Magens an g), und zerstört seine Reizbarkeit h), die Gedärme

übergehende Zufälle; drei, vier, auch wohl mehrere Beeren /schlang Tragus a. a. O. und Simonis ohne Schaden hinunter. Haller Hist. Kirp. &c. I. S. 251. Zehen erregten die grausamsten Uebel. Hasenest und Grimm a. d. a. O.

b) Die meisten Todesfälle ereigneten sich bei Kindern, Matthiol Kräuterbuch, Ollinger, Tragus, Pena und Lobel, Gerard, Bodäus a Stapel, Pauli, Wagner, Boulduc, Alberti, Schreck, Söckel a. d. a. O. J. M. Faber im 2ten und 6ten Falle a. a. O. Zwo oder drei Beeren tödten einen Knaben, Bodäus a Stapel a. a. O. von vier Kindern zu Coabalterdiere bei einem Courtivron Histoire de l'Academ. des sciences à Paris pour l'Ann. 1778. S. 10. 11. einen Erwachsenen, neues Magazin für Aerzte 2c. a. e. a. O. S. 30. 32. vier Beeren einen Wundarzt, der sich rühmte er könnte sie ohne Nachtheil verschlingen; van Swieten a. a. O. Tragus und Simonis, der sich schon an mehrere Gifte gewöhnt hatte, verschlangen eben so viel ohne Schaden a. d. a. O.

c) Söckel und Rau a. d. a. O.

d) Ebenders. a. d. a. O.

e) Manetti a. a. O.

f) Wagner, El. Camerer, de Launay d'Hermona a. d. a. O.

g) Boulduc a. a. O.

h) Daß die Beeren fast ganz unverändert bleiben, Schreck, El. Camerer; daß vierzehn Grane Brechweinstein

werden aufgebläht i), verlieren ihre Bewegung und werden entzündet k), die Entzündung erstreckt sich auch oft auf das Getröse l), die Leber, die Lungen m) und auf die ganze Oberfläche des Leibes n): und geht leicht in Brand über: Trockenheit in dem Munde o), Zittern der Zunge p), unausslöschlicher Durst q), Ekel vor allen Speisen r), die größte Schwierigkeit, oder auch Unmöglichkeit, etwas hinunter zu

faunt ein Erbrechen erregten, de St. Martin; daß des Leib hartnäckig verstopft blieb. Grimm a. d. a. D.

i) Söckel a. a. D.

k) Daß der Stuhlgang ohne Wissen der Kranken abgeht, Moulin a. a. D.

l) Schreck a. a. D. der Anfang des Zwölffingerdarms, Söckel a. a. D.

m) Schreck a. a. D.

n) Ueber den ganzen Leib, Sauvages a. a. D. B. II. Th. 2. S. 79. B. III. Th. 2. S. 497. oder nur im Gesicht Albrecht a. a. D.

o) Courtivron a. a. D. bald vorübergehend, du Moulin a. a. D.

p) Das bemerkte vornemlich der Reutlingische Stadtarzt Weinmann auf den Genus dieser Pflanzen.

q) El. Camerer a. d. a. D.

r) Kommt vielleicht daher, die zu Matthiols Zeiten durch die Wurzel dieser Pflanze erzwungene Enthaltbarkeit der Schmarotzer, oder kommt sie vielmehr von der Unmöglichkeit, die Speisen hinunter zu schlingen, oder von einem Kinnbackenzwange her, den auch Sage a. a. D. und ein Anderer neues Magaz. für Aerzte a. e. a. D. S. 32. als Wirkung dieser Pflanze wahrnahmen?

schlingen s), Erbrechen t), Aufschwellen u), Spannung u*) und Schmerzen x) des Unterleibes, ein Verderben des Speichels y), eine unterdrückte z) oder allzuhäufige a) oder ohne Wissen des Kranken vorgehende Ausleerung des Harns b), Fieber c) und andere Unordnungen in dem Umlauf der Säfte d),

-
- s) Sicelius, Manetti, de Launay d' Hermon, Sage, ein Ungenannter, neues Magazin für Aerzte a. e. a. und in neun seiner Fälle J. M. Faber a. d. a. D.
- t) Viele Schriftsteller läugnen es zwar, daß auf den Genus dieser Pflanze von selbst Erbrechen erfolge, Ehrhard a. a. D. VII. S. 16. Allein in den Fällen, welche El. Camerer, Valentini, Alberti, de Launay, d' Hermon, Göckel, Schuster, Sage und Grimm a. d. a. D. anführen, war es doch gewis keine Wirkung der Gegengifte.
- u) Göckel und Schreck a. d. a. D.
- u*) Courtivron a. a. D.
- x) In vier Fällen J. M. Faber, bei einem dreijährigen Knaben. Schreck bei vier Kindern, Courtivron a. d. a. D.
- y) Sicelius a. a. D.
- z) De Launay d' Hermon a. a. D.
- a) Horst, und in fünf seiner Fälle J. M. Faber a. d. a. D. den Abgang eines trüben wässerichten und blaffen Harns sah Smelin a. a. D.
- b) Du Moulin a. a. D.
- c) Brodbek, Hasenest, Bouldue a. d. a. D. Sauvages a. a. D. B. II. Th. II. S. 79. bei einem sechsjährigen Kinde zu Paris, Bohadsch Schriften einer böhmischen Privatgesellschaft N. V. S. 116. Entzündungsfieber de Launay d' Hermon, brennendes Fieber St. Martin a. d. a. D.
- d) Einen schnellen und schwachen Aderschlag El. Camerer, einen schnellen und ungleichen, mit gewaltiger Hitze

Schmerzen e) und Aufschwellen f) des Kopfes, Schwachheit der Augen g), Starrheit h) äußerste Unempfindlichkeit der Regenbogenhaut i), erweiterter zum Theil unbeweglicher Augenstern k), andere Fehler l) oder auch gänzlicher Verlust des Gesichts m), Verfall der Sprache n) und Stimme o), die größte Beschwerlichkeit im Athemholen p), Brennen im

Nau; einen sehr schnellen, und sehr schwachen, mit erstaunender Hitze, Grimm, einen vollen und sehr schnellen bei einem Alten N. Mag. für Aerzte, einen kleinen, unterbrochenen und krampfhaften bei vier Kindern Cours tivron a. d. a. D.

e) In sechs Fällen, J. M. Faber a. d. a. D.

f) Horst, Albrecht, und in einem Falle J. M. Faber a. d. a. D. Neues Magazin für Aerzte a. a. D.

g) Lambergen a. a. D.

h) Neues Magazin für Aerzte a. a. D. S. 32.

i) Von vier Beeren bei einem zehnjährigen Knaben. Gothaische gel. Zeitungen 1784. St. 52. S. 434.

k) Sage a. e. a. D.

l) Von Haen und Grimm a. d. a. D. Einige Kinder sahen alles roth. Sage a. e. a. D.

m) Bier, Horst, Roncalli, El. Camerer, Hasenest, de Launay d' Hermont, Sage, in sechs Fällen J. M. Faber a. d. a. D. übergehend Lambergen a. a. D.

n) Zer aber bald vorüber ging. Sauvages a. a. D. B. II. Th. II. S. 338.

o) Sage a. e. a. D.

p) El. Camerer, de Launay d' Hermont, Grimm a. d. a. D. die unerträglichste Bangigkeit, Nau, Degener und Zimmermann a. d. a. D. Dehne bei Schuster a. a. D.

Leibe q) und eine schwüle Hitze der innern Theile r) sind keine seltene Folgen dieses Giftes. Noch häufiger sind: Wahnwitz, der bald in einem fort dauert s), bald aufhört, und wiederkommt t), und gemeiniglich lächerlich u) oder lustig x) ist, Wuth y), Veranschung z), Schwins

-
- q) Carl, Hasenest und Albrecht a. d. a. D.
 r) El. Camerer a. a. D.
 s) Horst, Boulduc, Hasenest, und in vier Fällen J. M. Faber a. d. a. D. S. auch neues Mag. für Aerzte a. a. D.
 t) Brodbek, Valentin, Albrecht, de Launay d'Hermon, Bohadsch, Courtivron.
 u) Hasenest a. a. D. und Kai bei Millern a. a. D.
 x) Sauvages a. a. D. B. II. Th. 2. S. 332. Grimm, Carl, S. G. Smelin a. d. a. D. Diese Art Wahnwitz bemerkte auch der erfahrene Nürtingische Stadtarzt Dr. Jäger an einem Ehepaar, das, sich den Durst zu löschen, von diesen Beeren gespeist hatte. Sage a. e. a. D. bei einigen Kindern.
 y) Tragus, Dillenius, Valentini, Schreck, du Moulin, Dehne, Zimmermann, Kai, Grimm, Scopoli, S. G. Smelin, Sage, Chair a. d. a. D. Nutty Essay towards a natural History of the Country of Dublin. Dubl. 1772. bei zweien Soldaten Brunswell Medical. observat. and inquir. B. VI. eine Frau mußte an Ketten gelegt werden, und spie auch da noch nach den Umstehenden. Neues Mag. für Aerzte a. e. a. D. S. 32. bei zwei Kindern Sauter a. a. D. Daher hies vermuthlich das Gewächs *μαυρακρον*, und daher hat es auch einen großen Theil seiner teutschen Benennungen.
 z) Sicelius, Lambergen, Albrecht, de Launay d'Hermon, und in einem Falle auch J. M. Faber, bei Kindern Sage, bei einem Alten Neues Mag. für Aerzte a. d. a. D.

del a), Neigung zum Schlafe b), Schlummer c), Schlafsucht d), Schlagflus e), Schwachheit des ganzen Leibes f), Lähmung der Füße g), Zittern h), Krämpfe und Zuckungen in den Gliedern i), dem Gesichte k), den Augen l), dem

- a) Von Haen. Courtivron und Lambergen a. d. a. O. bei vier Menschen, welche im Walde Holze aufhauen, so daß sie damit aufhören mußten. Neues Magaz. für Aerzte a. e. a. O. S. 30.
- b) Sicelius und Carl a. d. a. O.
- c) M. B. Valentin, Fl. Cammerer, Hasenest, Rau, Thalius, Sauvages, Nutty a. a. O. in zween Fällen J. M. Faber a. a. O.
- d) Wagner a. a. O.
- e) Ebenders. a. a. O.
- f) Carl und du Moulin, auch neues Magaz. für Aerzte a. d. a. O.
- g) Du Moulin a. a. O.
- h) Horst und de Launay d' Hermont a. d. a. O. bei vier Menschen, neues Mag. für Aerzte a. e. a. O.
- i) Wagner, Dehne, Söckel, Carl, Fl. Cammerer, Rai, Rau, Grimm, du Moulin, de St. Martin, Bouldue a. d. a. O. De Brioude Journal de Medecine &c. 1736. dies bemerkte auch Dr. Jäger, und ein anderer bei zween Menschen, neues Mag. für Aerzte a. e. a. O. S. 31—33.
- k) Daher kommt das sardonische und zum Theil auch das laute Gelächter. Carl du Moulin, de St. Martin das bemerkte auch Weimann, und bei einem Greisen ein Anderer, neues Magaz. für Aerzte 16. a. a. O. S. 31.
- l) Schreck a. a. O.

untern Nieser m) oder in dem ganzen Leibe n) eine Auflösung der Säfte, die zunächst an Fäulung gränzt o), und Abgang von Blut und Eiter durch Nase, Mund und After p). Häufiger als jedes andere unserer einheimischen Pflanzengifte hat dieses Gift den Tod gebracht q), der oft ziemlich schnell r) auf seinen Genus erfolgte.

Geschichte s).

Nachmittags den 28sten Heumonath 1765 schlichen sich fünf Kinder in den Apothekergarten des Generalhospitals zu

- m) Entweder Zufungen in demselbigen, aus welchen Guesrin a. a. D. die Enthaltbarkeit jener Schmarozer herleitet, oder einen Kinnbakenzwang Hasenest a. a. D.
- n) Sauvages a. e. a. D. Eine Erstarrung des ganzen Leibes, Ehrhard a. a. D. X. S. 126.
- o) Das zeigte vornemlich der allgemeine kalte Brand, Mappus a. a. D. und die Erscheinungen gleich nach dem Tode.
- p) Bei Kindern Sage a. e. a. D. S. 251.
- q) Valentini a. beid. a. D. Matthiol Kräuterbuch, Thalius, Ollinger, Pena und Lobel, Heucher, Gerard, Bodius a Stapel, S. Paulli, Dillenius, Wagner, Boulduc, Alberti, Dehner, Söckel, Kutty, Eb. Gmelin, bei zwei Studenten, Sage a. d. a. D. Von 3—4 Beeren bei einem Rutscher Gentleman's Magazin. 1748. M. Sept. von zehn Beeren einige Knaben, Wagner a. a. D.
- r) Mappus a. a. D. innerhalb zwölf Stunden Eb. Gmelin und Gentleman's Magazin 1747. M. Aug. Die Nacht darauf, Alberti; den Morgen darauf, Schreck und Courtivron a. d. a. D. Den Tag darauf zwei Kinder zu Edinburg, Gentleman's Magazin a. e. a. D.
- s) Boucher Journal de Medecine, Chirurgie, Pharmacie &c. den ich hier selbst reden lasse, B. XXII, S. 310. u. f.

Rüssel durch eine Lücke in dem Plankenzaune; sie trafen das selbst saftige und süße Früchte an; diese hielten sie für kleine Kirschen und aßen viel davon. Das Älteste war ein Mädchen von elf Jahren, die andere ein Mädchen von fünf Jahren, Margouhin, ein Knabe von sechs Jahren, le Fevre, ein Knabe von vier Jahren, Lauffenne und noch ein jüngerer Courat. Nicht zufrieden, daß sie sich den Magen damit angefüllt hatten, sammelten sie sich eine Menge fruchttragender Zweige in Bündeln zusammen, um sie zu Hause unter sich auszutheilen. Schon diesen Abend bemerkten die Eltern der jüngsten Kinder, daß sie krank wären; zwei oder drei erbrachen sich; dessen unerachtet aber waren sie die ganze Nacht über sehr unruhig; diejenigen, die sich nicht erbrachen, waren es noch mehr. Ein Wundarzt, den man rief, lies sie laues Wasser in Menge trinken; allein dieses Mittel war lange nicht hinreichend. Man rief also in aller Frühe Herrn Corroyez, der sogleich erkannte, daß diese Zweige von der Wolfskirsche waren, und also der Sache auf den Grund sahe. Die Kranken, nur das älteste Mädchen ausgenommen, redeten irre, bewegten den ganzen Leib hin und her, und hatten in Augen und Händen beständige Zuckungen. Herr Corroyez lies sie insgesamt vieles Oel trinken, und ich rieth ihm, ihnen ein Brechmittel in Gestalt eines Syrops zu verordnen. Gegen Mittag fand ich die Kranken noch eben so; ich untersuchte ihren Aderschlag, ich befühlte die Gegend des Magens und den ganzen Unterleib, und fand nirgends nichts, das mir einen lebhaften Reiz, oder eine Anlage zur Entzündung anzeigte. Le Fevre hatte sehr feurige Augen, einen sehr erweiterten Stern und eine unruhige Miene, sein ganzer Leib, und vornemlich seine Arme waren in Bewegung; sein Bauch aufgeblasen, aber ohne Spannung und Schmerz

zen; Aderschlag und Zunge waren in ihrem natürlichen Zustande. Truffenne war sehr niedergeschlagen; sein Blick verwirrt; sein Aderschlag klein und schwach; er bewegte sich in seinem Bette stark hin und wieder, und hatte sich noch sehr wenig erbrochen. Eben das fand ich auch bei der Margouhin, die ich bei meinem ersten Besuche schon übel antraf; ihr Augenstern war sehr erweitert, und die Augen wälzten sich krampfhaft in ihren Höhlen herum; Arme und Hände drehten sich beständig zusammen, und bewegten sich zuweilen nach vornen, als wenn sie etwas damit haschen wollte. Courat hatte sich ziemlich stark erbrochen, fiel aber doch gegen Abend in einen Schlummer, der desto mehr befürchten lies, da sein Aderschlag schwach, klein und ungleich wurde. Alle drei ließen ihren Harn ohne Empfindung in das Bette laufen. Wir gaben ihnen noch ein Brechmittel, worauf sie viele halb verdaute Früchte ausbrachen, und da wir muthmaßen konnten, es möchte auch etwas davon in die Gedärme übergegangen sein; so suchten wir dieses durch erweichende und gelind abführende Klistiere hinwegzuschaffen. Da wir glaubten, daß nun sattfam ausgeleert wäre, ließen wir die Kranken sauren Honig und Molken in großer Menge trinken. Noch den 30sten Heumonats gaben sie durch den Stuhl Stücke von der Wolfskirche von sich. Margouhin war noch sehr schwach; ihr Aderschlag klein und in ihren Augen zeigten sich noch beständige Zukungen; da sie sich aber bisher nur wenig erbrochen hatte, gab ich ihr noch einen Gran Brechweinstein, und dieser that auch seine Wirkung. Den 2ten Erndemonats waren alle wieder hergestellt.

Die Leichen solcher Unglücklichen gehen gemeiniglich sehr schnell in Fäulung ^r); sie laufen ganz gewaltig auf und wera

r) Eb. Smelin a. a. O. zwölf Stunden nach dem Tode.

Den gemeiniglich hart u); an den Spizen der Finger x), oder in dem Gesichte, oder auf der innern ganzen Seite, oder über den ganzen Leib werden sie schwarzblau y), oder sind mit Brandflecken gleichsam besäet z); aus allen Oeffnungen des Leibes, vornemlich aus Mund a), Nase und Ohren b) fließt Blut c), oder Schaum, oder rothgelbes scharfes Wasser d) hervor; die Oberhaut löst sich ab e) und es steigt ein unerträglicher Gestank in die Luft f).

G e s c h i c h t e.

Ein Hirt auf dem Schwarzwalde in Schwaben, fällt, durch die schwüle Hitze der Sommertage gedrungen, auf den unglüklichen Gedanken, seinen Durst mit glänzenden schwarzen Beeren zu stillen, die er für Kirschen hielt, und an einer übrigens unansehnlichen Pflanze im Walde wachsen sahe. Nicht zufrieden damit, daß er seinen Magen schon im Walde damit überladen hatte, brachte er einen ganzen fruchttragenden Zweig davon mit sich nach Hause. Kaum war er zu Bette, so wurde er unruhig und fieng an irre zu reden; seine Frau gab ihm sogleich Brandewein, aber bald darauf bekam

u) J. M. Faber im zweiten und sechsten Falle a. a. O. S. 15. Eb. Smelin a. a. O.

x) J. M. Faber im sechsten Falle a. a. O. S. 15.

y) J. M. Faber im zweiten Falle S. 10. 11.

z) Eb. Smelin a. a. O.

a) J. M. Faber a. a. O. in beiden Fällen.

b) Eb. Smelin a. a. O.

c) Ebenders. a. a. O.

d) J. M. Faber a. a. O. im sechsten Falle S. 15.

e) Ebenders. im zweiten Falle S. 11.

f) Eb. Smelin a. a. O.

er einen Schauer, entsprung aus dem Bette, verfiel in Kaserrei, und aus dieser in Zuckungen, bis er durch die letzte ermüdet und aller seiner Sinnen beraubt, in Zeit von zwölf Stunden ein Raub des Todes wurde. Gleich zwölf Stunden darauf geschah die gerichtliche Besichtigung der Leiche. Aber auch schon da hatte die Fäulnis sehr überhand genommen, daß vor dem unerträglichen Gestanke weder Wundarzt, noch andere Zeugen zugegen bleiben wollten. Aus Mund, Nase und Augen, strömten unaufhörlich schaumiges Blut; der ganze Leib war erstaunlich aufgetrieben; der Unterleib, der Hodensack und die Ruthe waren so hart, als ein Stein anzugreifen, und da man sie eröffnete, sprang ein schaumiges stinkendes Wasser heraus, das alle Messer angriff. Das Gesicht, die Brust, der Unterleib, der Rücken, die Gliedmaßen waren dicht mit breiten, schwarzblauen Blattern besetzt. In dem Zwölffingerdarm wurde man hin und wieder bläulichte Flecken gewahr, Milz und Leber waren ganz bröcklicht und verfault; das Gehirn war auch schon von der Fäulnis ergriffen und roth; alle seine Gefäße strotzten von Blut, welches überhaupt in dem ganzen Leibe ganz aufgelöst und flüssiger war g).

Vornehmlich findet man bei solchen Leichen den Grund des Magens entzündet, und die linke Niere mehr oder weniger verändert g*).

Die Art denen Zufällen zu begegnen, welche auf dem Genus dieser Pflanze erfolgen, weicht im Grunde von der allgemeinen Heilart gegen diese Klasse von Giften nicht ab;

g) Eb. Smelin a. a. O.

g*) Gallin a. e. a. O.

ſie iſt aber beſonders bei dieſer Pflanze durch mehrere glückliche Erfahrungen beſtätiget.

Mit einem Brechmittel rettete Bohadſch h) ein ſechs jähriges Kind; mit Brechmitteln, Kliſtieren, gelinde abführenden Mitteln, und fleißigem Gebrauche der Mandelmilch (Courtivron i) drei Kinder; mit einem Brechmittel und Hintennach wiederholtem Gebrauche von Säuren (Chaix k) einen andern Kranken; mit Eſſig (Age l) einige Kinder.

Einige Tropfen des Extracts in Waſſer aufgelöſt, erregen, wenn man ſie an den Augapfel bringt, eine vorübergehende Lähmung des Sterns, welche das Staarſtechen unſgemein erleichtert l*).

Die Schäfer gebrauchen ſie mit Nutzen bei Segelern, bei dem Biſſe von tollen Hunden, in dem ſogenannten Eyreu, in Augenkrankheiten, vornemlich in Entzündungen der Augen m). Die Wallachen in Siebenbirgen reiben ſich im Hüftweh mit dem aus der Wurzel gedrückten Saft die Glieder; bei hartnäckiger Sicht nehmen ſie ihn im Temeswarer Bannat ein n); ſchon die alten Aerzte bedienten ſich ihrer Wurzel und der Blätter äußerlich als eines zurüctreibenden,

h) a. a. O.

i) a. a. O.

k) a. a. O.

l) a. a. O. S. 252.

l*) Reimarſus und Graßmeyer Bulletin des Sciences de la Soc. phil. à Paris III. S. 22.

m) Handb. Magaz. 68. St. den 25. Aug. 1775.

n) Von Born Abhandlung einer Privatgeſellſchaft in Böhmen. B. V. S. 117.

schmerzstillenden, und zertheilenden Mittels o) und nach Willughby p) rühmt sie noch neuerlich äusserlich und innerlich in letzter Absicht bei scirrhyösen Geschwulsten Darluc q), andere sowohl in diesen r), als in Milchaeschwulsten s), und selbst im Krebse t) an der Brust: überhaupt verordnete man in neuern Zeiten u) häufiger den innerlichen Gebrauch der

o) 1) Belsch *Micromimemat.* Cent. III. S. 9. 2) Quere Flor. *Espann.* III. *Madr.* 1762. S. 209. auch neuerlich *Graham Medic. and Philosoph. Comment. of Edimb.* B. I. S. 419.

p) *Bei Kai a. e. a. D.* B. I. S. 680.

q) *a. e. a. D.*

r) 1) *Darluc Journal de medecine, pharmacie, chirurgie &c.* B. XI. S. 449. 2) *Ziegler Beobachtungen aus der Arzneiwissenschaft* S. 22. 24. 30. 3) *J. H. Münch, der Vater; Hannövr. Magaz.* 1767. n. 64. 1768. n. 14. 1769. n. 62. 90. 94. 95. S. 1427. und *Beobachtungen von angewendeter Belladonna bei den Menschen, Etendal.* 8 St. I. 1789. Vorber. S. 10. 2c.

s) *Everss Bemerkungen und Erfahrungen in der Wundarzneykunst* S. 52. 2c.

t) 1) *Comment. de rebus in sc. nat. et med. gestis* B. 8 S. 654. 2) *Ziegler a. a. D.* S. 20. 28. 3) *J. H. Münch der Vater a. d. a. D.*

u) 1) *F. Ehyph. Detinger Diff. Praef. M. Alberti de Belladonna tanquam specifico in cancro* Hal. 1739. 2) *Junfer ebend.* 3) *Lambergens Lect. inaugural. hist. Ephemerid. carcinomat.* Groening. 1704. 4) *In einigen Fällen Zimmermann a. a. D.* 5) *Degner ebendas.* 6) *Ban den Blof Journal de Medecine &c.* 1761. Febr. 7) *Andere ebendas.* 1762. *Man* und B. XI S. 449. 8) *Marteau Gazette salulaire* 1762. n. 25. 9) *Watsen Philof. Transact.* B. XLIX. P. II. art. 112. S. 810. u. f.

Blätter und der Wurzel, und des aus einem oder dem andern ausgedrückten und eingedickten Saftes unter mancherlei Gestalten, zu wenigen Granen gegeben, in Verhärtungen und krebsartigen Geschwüren der Brust; in verhärteten Drüsen der Zunge und der Gedärme x); in Geschwüren der Schenkel, die von dem Bisse wilder Thiere kommen; in Tollheit, Schwermuth und ähnlichen Krankheiten y); in andern Unordnungen der Nerven z); in anhaltendem Erbrechen;

Medical observat. and Inquiries by a Society of physicians in London 1767. T. III. 10) Ludwig Comment. Lips. Vol. VIII. S. 654. 11) Lentin a. e. a. D. 12) Bellet utrum in cancro Belladonnae usus cum internus, tum externus &c. Paris 1760. 13) Zagoni de inventis hujus seculi in arte salutari novis Viteb. 1764. 14) Schmufer vermischte chirurgische Schriften. I. B. 1776. 15) Greding Advers. medic. pract. B. I. Th. 4. S. 695. 2c. oft in den hartnäckigsten Wechselfiebern, Fallsucht und Weitschmerz, Hufeland Journal der praktischen Arzneikunde und Wundarzneykunst B. IX. St. 3. S. 100. 102.

- x) Degner und Ziegler a. d. a. D. Darlue a. e. a. D.
 y) 1) J. H. Münch Beobachtungen bei angewendeter Belladonna 2c. S. 105. 2) dessen Sohn gleiches Namens Diss. observationes practicae circa usum Belladonnae in melancholia, mania et epilepsia. Goetting. 1783. S. 17. 21. 3) J. Fr. Ludwig Diss. de Belladonna ejusque usu in vesania Ien. 4) Schmalz chirurgische und medicinische Vorfälle. S. 79. 5) Schmucker vermischte Schriften Th. I. S. 173. 2c. 6) Evers berlinische Sammlungen zur Beförderung der Arzneiwissenschaft B. V. S. 563. 7) Ein schwedischer Arzt Veckoskrift för Läkare och Naturforskare B. IX. S. 326.
 z) Vornemlich in Fallsucht 1) J. H. Münch der Vater a. e. a. D. S. 66, 2) Dessen gleichnamiger Sohn a. e.

in trockenem und vornemlich Krampffhusten a); in langwieriger Gelbsucht b) und langwierigem Katharr, in Flüssen c), Gicht d), Wassersucht e), einseitigem Schlagflusse f), Lähmung der Zunge g), vornemlich aber gegen die Folgen vom dem Bisse toller Thiere h), auch bei allerlei Hausthieren, sowohl wenn sie von tollen Thieren gebissen waren, als in

a. D. S. 27. 31. 3) Lhed en neue Bemerkungen und Erfahrungen B. II. S. 212. 4) Evers Hannövr. Magazin 1783. St. 99. 5) Greding bei Ludwig Advers. medic. pract. B. I. Th. 4. S. 637. 6) Stoll Rat. medic. B. III. S. 408 — 412.

a) 1) Buchbave Anviisning for Almuen til Belladonna rodens nyttige Brug i Kighofte. Kiobenh. 1785. 8. 2) Widesmann bei Hufeland Journal der prakt. Heilkunde. B. XI. St. 2. S. 169.

b) Greding a. e. a. D. S. 314. 2c.

c) Ziegler a. e. a. D. S. 33.

d) Ebenders. a. a. D. S. 36.

e) Lhed en a. a. D. II. S. 210 — 214.

f) Evers bei Schmucker a. a. D. B. I. S. 185. 2c.

g) Selle a. a. D. III. S. 109. 2c.

h) 1) J. H. Münch der Vater a) a. d. a. D. b) Kurze Anleitung, wie die Belladonna sowohl bei Menschen als bei Thieren im tollen Hundsbiss anzuwenden sey. Göttingen 1783. 8. c) Hannövr. Magazin. 1768. St. 33. 38. 103. 1769. St. 14. 2) Neimeke bei ebendensf. Beobachtungen bei angewendeter Belladonna I. S. 74. 3) Buscholz heilsame Wirkung der Belladonnawurzel bei schon ausgebrochener Wuth. Erfurt 1785. 8. 4) Burk. Fr. Münch a) diff. de Belladonna efficaci in rabie canina remedio. Goett. 1781. 4. b) Praktische Abhandlung vom der Belladonna und ihrer Anwendung. Göttingen 1785.

mancherlei Seuchen i) und glaubten, bei einer nie genug zu empfehlenden Behutsamkeit, die herrlichsten Wirkungen darauf zu bemerken.

Allein der unglückliche oder fruchtlose Erfolg in andern Fällen k) machte andere schüchtern, und lies sie an diesen hochgepriesenen Heilkräften zweifeln l).

Auch den Saft der Beeren, mit einer hinreichenden Menge Zucker zu Syrup gemacht, pries schon R. Gesner als

i) Joh. H. Münch der Vater, kurze Anleitung, wie und in welchen Fällen die Belladonna bei den Thieren in der Landwirthschaft anzuwenden ist. Stendal 1787. 8.

k) 1) Heister instit. chirurg. I. B. I. Theil L. B. IV. C. XVI. P. 337. Amstel. 1750. 2) Andry Journal de Medecine &c. B. XI. S. 499. u. f. 3) Darluc und Amourup ebendaf. B. XIII. S. 47. u. f. 4) Van den Blof ebend. B. XIV. S. 100. 5) De Brioude ebend. 1767. 6) Van der Haar over de Kniernooft en Kanker Gezwelle S. 85. 7) Von Döberer bei Zimmermann a. a. D. S. 28. 8) De Haen Rat. medend. II. S. 45. et Indoper. S. 58. 9) W. Bayle Practical essays. S. 37. 10) Schmalz a. a. D. S. 83. 11) Lentin Beobachtungen einiger Krankheiten &c. S. 81. &c. 12) Schmucker chirurgische Wahrnehmungen II. S. 150. 13) Ziegler a. a. D. S. 37. 14) Bromfield. 15) Gataker. 16) Zimmermann a. d. a. D. 17) Evers berlin. Samml. 5. B. 5 St. 18) Merell Chirurgiske Händelser Stokh. 1759. S. 27. 19) Naulin Fleurs blanches, B. II. S. 594. 20) De Man Verhandeling van de Maatschappij te Haerlem B. XV. 1774. nr. 4. 21) Oberteuffer a. a. D. S. 100.

l) 1) Frey Advers. de Apostematibus Lipsi. 1776. 2) Hill vegetable System. Lond. 1765, B. IX.

als schmerzstillendes Mittel in Bauch- und Blutflüssen an m); dreister ist die Gewohnheit der Dithmarsen, die den Wein, in welchen sie die Beeren gequetscht und eingeweicht haben, gegen die Gicht gebrauchen n). Mayern führt das mit den Beeren gekochte Wasser als vorzüglich wirksam gegen die Wirkungen des tollen Hundsbisses auf o). Eben diese Beeren geben den Mahlern eine schöne grüne Farbe.

Nach Wiern kommt das Kraut auch in die Salben, womit sich die Hexen einschmierem, um in ihre Entzükungen zu gerathen p).

2) Kermesbeeren, Phytolacca.

Die Arten dieser Gattung gehören zu den ausdauernden Gewächsen, und sind ursprünglich ausser Europa in wärmern Ländern zu Hause; ihre Blumen haben nur eine weisse Decke, welche aus fünf Blättchen besteht, und an der Frucht sitzen bleibt, acht bis zehen Staubfäden und auf einem von der Decke umgebenen Fruchtknoten acht bis zehn Griffel, und hinterlassen eine Beere, welche in acht bis zehn Fächer getheilt ist, und acht bis zehen glänzende Linsen ähnliche Samen in sich hat.

α) Virginische Kermesbeeren, amerikanischer Nachtschatten,
Phytolacca decandra Linn. Blackwell a. a. O.
Pl. 515.

m) 1) Epistol. medicinal. S. 34. 2) Ephemer. Acad. Caes. Nat. Curios. Dec. III. 3) S. 154.

n) Wier observat. rarior. L. II. obs. 96r.

o) a. a. O. S. 136.

p) De lamiis übers. durch Nebenstol. Erf. 1586. S. 28.

Er ist in Virginien zu Hause, und hat in jeder Blume zehen Staubfäden und zehen Griffel, saftige Stengel und Blätter und in den Beeren einen purpurrothen Saft, der auch zu Mahlerfarbe zugerichtet werden kann, und häufig zum Färben des Weins gebraucht wird.

Ob gleich die Beeren von einigen Vögeln gefressen werden, und der Saft derselbigen einem Hunde zu einem halben Quintchen gegeben, ihm nichts schadete ^{q)}, so erregten doch die Beeren bei Knaben, die sie gespeißt hatten, Wuth, Fallsucht und Tod ^{r)}; doch wird auch diese Pflanze als Arznei gebraucht ^{s)}, und der Saft aus ihren Blättern tropfenweise auf den leidenden Theil gelassen, für ein vorzügliches Mittel im Krebse gehalten ^{t)}.

β) Japanische Kermesbeeren, *Phytolacca octandra* Linn.
Phytolacca mexicana, baccis sessilibus. Dillen Hort. Elth. S. 218. Pl. 239. Abb. 308.

Sie wachsen in Mexiko und Japan wild, und die Pflanze hat ^g ⁷/₈ die Stellung der virginischen; ihre Blätter sind aber weisser; ihre Blumen sitzen an äußerst kurzen Stielen und Stielgen, haben eine ganz flache Decke, und acht Staubfäden und acht Griffel.

Zween japonische Sklaven, welche von ihren Beeren aßen, hatten viel davon zu leiden; einer wurde doch nach fünf

q) M. Schulze Ephemer. Ac. Caes. Natur. Curios. Dec. II. ann. 8. obs. 154.

r) M. B. Valentini ebendas. ann. 10. obs. 118.

s) Benj. Schulz Dissertation on the *phytolacca decandra* of Linneus. Philadelphia. 1795. 8.

t) Linné Antoenit. academ. B. IV. S. 523.

Lagen wieder gesund, aber der andere war noch lange mit einem Auschlage geplagt u).

3) Einbeeren, *Paris quadrifolia* Linn. Flor. dan. Pl. 139.

Sie treibt aus einem dicken Knollen nur einen einigen ganz aufrechten Stengel, an welchem oben rings herum vier, zuweilen auch mehrere große glänzende, etwas wenig gerunzelte Blätter stehen; mitten aus diesen Blättern steigt ein Blumenstiel auf, der nur eine einige grüne und kleine Blume mit acht gelblichten Staubbeuteln und vier Griffeln trägt; diese hinterläßt eine weiche dunkel purpurrothe Beere, welche gemeinlich vier stumpfe Ecken hat, inwendig in vier Fächer getheilt ist, und in diesen eine Menge kleiner ovaler weißlicher Samen enthält.

Sie hat in ihrem Geruche allerdings etwas verdächtiges; allein weder dieser, noch die Behauptung anderer, welche ihren Saft dem Mohnsafte an die Seite setzen, noch selbst die Wahrnehmung, daß ihre Samen Hühner töden, und ihre Beeren bei Menschen Magenkrampf und Erbrechen erregt haben, geben ihr eine gesicherte Stelle unter den Giften; denn da diese Pflanze in einigen Gegenden in Wäldern sehr gemein, und das äußerliche Ansehen ihrer Beeren verführerisch ist, so müßte sie sich gewis durch Todesfälle bekannt gemacht haben, wenn sie den Namen eines Giftes verdienen sollte.

4) Tabak, *Nicotiana*.

Alle Arten dieser Gattung, deren ich hier Meldung zu thun habe, sind in dem mittägigen Theile von Amerika zu

u) *Thunberg* Flor. japon. S. 189.

Hause, und gehören unter die Sommergewächse. Sie sind alle auf ihrer ganzen Oberfläche mit einem klebrichten Wesen bekleidet, und verbreiten, oft in eine ziemlich weite Entfernung, einen unangenehmen Geruch, der den Luftkreis, in welchem er aufsteigt, betäubend und einschläfernd macht. Ihr Stengel erreicht eine beträchtliche Höhe, und theilt sich in viele Aeste; ihre Blätter sind saftig, und stehen abwechselnd zu beiden Seiten des Stengels und der Aeste; sie haben meistens eine beträchtliche Breite und an ihrem Rande weder Zähne noch Einschnitte. Ihre Blumen sitzen an den Gipfeln der Aeste, gemeiniglich in einer Art von Rispe beisammen; sie haben alle fünf Staubfäden, welche etwas einwärts gebogen sind, nebst einem Staubwege; ihr Kelch ist kürzer, als die Krone, deren Saum in Falten gelegt ist, übrigens aber ungefähr die Gestalt eines Trichters hat. Das Samengehäus, welches jede Blume nach sich läßt, ist ganz trocken, länglicht und spizig; es besteht aus zwei Schalenstücken, und enthält in zwei Fächern, in welche es inwendig getheilt ist, eine ungeheure Menge kleiner brauner Samen.

Man wird mir vielleicht die tägliche Erfahrung entgegen halten, wenn ich Tabak und seine verschiedene Arten unter die Gifte zähle; man wird mir sagen: wenn der Tabak ein wahres Gift ist, warum äußert er bei so vielen Menschen, die ihn oft in so großer Menge rauchen, kauen, oder schnupfen, so gar keine schädliche Wirkungen, daß sie sich vielmehr besser darauf zu befinden glauben?

Erstlich gilt das, was ich hier sage, vornemlich von der noch frischen und unveränderten Pflanze; von dieser lehrt uns schon der hässliche Geruch, die betäubende und einschläfernde Kraft, welche ein, blos mit ihren Dünsten ange-

früher Luftkreis äufert, die nahe Verwandtschaft mit Gewächsen, deren giftige Eigenschaften entschieden sind, daß wir Ursache genug haben; sie unter die verdächtigen Pflanzen zu zählen. Schon die Dämpfe, die bei dem Kochen der Blätter mit Wasser aufsteigen, erregen Verauschung x), und, als man sie an Theile, welche mit der Krätze behaftet waren, gehen lies, Blutbrechen und Zukungen y); schon, wenn man die frischen Blätter bloß kaute, nahmen sie den Kopf ein z). Das bloße Waschen mit Krätze behafteter Theile mit dem Wasser, welches mit den Blättern gekocht war, zog Verauschung, Kopfschmerzen, Trockenheit der Haut, heftiges Erbrechen, Bauchflüsse, Krämpfe und schweren Athem nach sich a); drei Mädchen b), denen ihre Mutter, um den Grind zu vertreiben, Schnupftabak mit Butter auf den Kopf geschmiert hatte, bekamen Schwindel, heftiges Erbrechen, Hitze, Schweiß und Unmachten, und waren 24 Stunden lang gleichsam betrunken. Die Priester c) der Mexikaner gebrauchen eine Salbe, worinn Tabak der wirksamste Bestandtheil zu sein scheint, um sich kühn und insbesondere bei ihren Menschens

x) Stoll a. a. O. IV. S. 467.

y) Marigues bei Vandermonde Recueil periodique d'observations &c. B. VII. S. 67.

z) R. Gesner Epist. ad Ad. Occonem a. 1565. L. II. c. 79. S. 2.

a) Grant bei Duncan Medic. Comment. Dec. II. B. I. S. 327. 2c.

b) Fehr Ephem. Ac. Caes. Nat. Curios. Dec. II. A. 4. S. 46. ähnliche Beispiele finden sich ebendas. A. 2. obl. 108. S. 262. 2c. und bei Alston mat. med. II. S. 190.

c) Jos. Acosta bei Purchas a. a. O. III. B. V. N. 5. S. 1042, 1043.

opfern, recht herzhaft zu machen, auch andere, um Hexereyen zu spielen, den Teufel zu sehen, mit ihm zu spielen u. dgl, auch der Tabakrauch berauscht nicht nur Thiere d), z. B. Frösche, Sperlinge und andere Vögel, schläfert sie ein, und tödet sie; er bringt auch bei Menschen, welche noch nicht daran gewöhnt sind, eine Art von Trunkenheit und gemeinlich zuletzt Erbrechen hervor. Lanzoni sahe Wahnsinn e), Marignies f) von 25 Pfeifen Betäubung und Verlust aller Sinne, Helwig g) bei zwei Brüdern, deren einer 17, der andere 18 Pfeifen geraucht hatten, einen tödlichen Schlagflus erfolgen; ein Hund, welchem man Tabak eingegeben hatte, mußte sich sehr davon erbrechen h); Menschen, welche damit geteuchtes Bier genommen hatten, bekamen davon heftiges Erbrechen, Bauchflus, Bangigkeit, äußerste Schwäche, und fielen in Schummer und sehr starken Schweiß i); auch zu starkes Schnupfen des Tabaks zog Schummer und zuletzt tödlichen Schlagflus nach sich k).

Ich läugne nicht, daß durch die verschiedenen Weizen und andere Körper, welche dem Tabak bei seinen mancherlei

d) B. Carminati de animalium ex mephitibus interitu.
S. 167.

e) Miscellan. Acad. Caes. Natur. Curios. Dec. XI. ann. II.
obs. 131.

f) a. a. D. S. 68.

g) Observat. physico - medic. posthum. August. Vindel. 4.
S. 45.

h) R. Gesner a. e. a. D.

i) Diemerbröf Tract. de peste S. 294.

k) Ephemer. Acad. Caesar. Nat. Curios. Dec. II. ann. 10.
obs. 131. S. 222.

Zubereitungen zugesetzt werden, seine natürlichen Kräfte in etwas geändert, und daß sowohl dadurch, als noch mehr durch das Trocknen, seine schädlichen Eigenschaften gemildert werden. Allein ich würde wider alle gesunde Grundsätze und noch mehr wider die Erfahrung reden, wenn ich deswegen behauptete, daß der Tabak dadurch ganz unschädlich würde; der Rauch eines noch sowohl zubereiteten Tabaks berauscht einen Menschen, der sich noch nicht daran gewöhnt hat, und erregt bei ihm gemeiniglich zuletzt Erbrechen; und wenn auch durch eine lange Gewohnheit die Nerven, die der Tabak angreift und erschüttert, oder betäubt, in etwas stumpfer, und die Wirkungen weniger sinnlich werden; so würden wir sehr irren, wenn wir daraus den Schluß ziehen wollten, daß er gar keinen Schaden thue. Ich will hier das nicht wiederholen, was alte und neue Aerzte über die schädlichen Folgen, welche der Mißbrauch dieses peruanischen Gewächses nach sich zieht, geschrieben haben; vielleicht haben einige den Schaden zu hoch angesetzt; allein, wenn andere noch großen Nutzen für die Erhaltung der Gesundheit davon hoffen, so ist doch so viel gewiß, daß wir diese Vortheile mit andern, auch einheimischen, Körpern auf eine eben so angenehme Art erhalten könnten.

- 1) (Aegidii) Euerardi de Herba panacea, quam alii Petum, alii Nicotianam vocant, Commentariolus. Antw. 1587.
- 2) (Iuan de) Castro de las virtutes y proprietades del Tabaco. Cordub. 1620.
- 3) (Iohann) Neandri Tabacologia. Leid. 1626.
- 4) (Nicol.) Braun de fumo Tabaci diff. Giess. 1628.
- 5) (I. Nicol.) Baumann de Tabaci virtutibus, usu et abusu. Basil. 1629.

- 6) Wine, Beer, Ale and Tobacco, striving for superiority. Lond. 1630.
- 7) (Franc.) de Leiva y Aquilar desenganno contra del Tabaco, tratanse muchas dudas con resolution las nuevas, con veritad las antiquas. Cordova. 1634.
- 8) (I. Chriph.) Magneni de Tabaco Exercitationes 14. Ticini 1648.
- 9) (Iacobi) Baldi satyra contra abufum Tabaci. Monach. 1657.
- 10) (Simon) Pauli lib. de usu et abufu Tabaci et herbae Theae. Argent. 1665.
- 11) (Car. v.) Mander Poema de pulvere Tabaco. 1666.
- 12) (I. Arn.) Friderici Diff. de Tabaco. 1667.
- 13) (Edw.) Baillart Discours du Tabac, où il est traité particulièrement du Tabac en poudre. Paris 1668.
- 14) (Edw.) Maynwaring Discourse, that Tabaco is the cause of Scurvy. Lond. 1672.
- 15) (Heinr.) Barstein von Tabak. Regenspurg 1673.
- 16) (Paul) Matlot an ex Tabaco caluities. Paris 1676.
- 17) De Prade Histoire du Tabac, et particulièrement du Tabac en poudre. Par. 1677.
- 18) Remarques curieuses sur le Tabac, tirées de l'histoire de Mr. de Prade. Paris 1680.
- 19) (I. Dan.) Dorsten Diff. de Tabaco. Marburg 1682.
- 20) The natural History of Coffea, Tea, Chocolate and Tabaco, with a Tract. of the Elder - and Juniperberries. Lond. 1683.

- 21) (Car.) Contugi Nocetne crebro Tabaci usus. Paris 1690.
- 22) (Bernh.) Albini Diff. de Tabaco. Francof. ad Viadr. 1695.
- 23) (Guid. Cresc.) Fagon Quaest. An ex Tabaci usu frequenti vita brevior? Paris 1699.
- 24) (Henr. Ern.) Kestner de jure Tabaci. Rintel. 1700.
- 25) (Ios.) Lanzoni de usu Tabaci. Ferrar. 1702.
- 26) (Ant.) Nicoliechia uso ed abuso del Tobacco o sia sulla utilitate e nocumenti del medesimo. Lyon 1708.
- 27) (Nicol.) Mainardes delle virtu del Tabaco. Venez. 1708.
- 28) (Geo. Dan.) Thebesius vom Tobak. Halle 1713.
- 29) Ergötzlichkeiten vom Tabak, worinn dessen Ursprung, Wirkung und Annehmlichkeit vorgestellt wird. Leipzig 1715.
- 30) Dissertation on the use and abuse of Tabacco. Lond. 1720.
- 31) Phylon de Conservationibus, allerhand neue zum Ruhm des Tabaks gereichende Einfälle. Cobln 1722.
- 32) (Hieron.) Ludolf Diff. de Noxa Tabaci post partum. Erford 1725.
- 33) (Ant. Wilh.) Plaz Diff. de Tabaco sternutatorio. Lips. 1727.
- 34) (Iv. Ioh.) Stahl de Tabaci effectibus salutaribus et nocivis. Erford 1732.
- 35) (Ge. Leonh.) Beck Diff. de suctione fumi Tabaci. Altd. 1745.

- 36) (Andr. El.) Büchner Diff. de genuinis Tabaci viribus, ex ejus principiis constitutivis demonstratis. Hal. 1746.
- 37) (Magn.) Mentzer utförlig beskrifning om hollandska Tabak örtens, ans och skötsel lämpade af ter Wort climate Stockh. 1747.
- 38) (Geo. Aug.) Langguth Diff. de immoderatiore Tabaci abufu. Lipf. 1750.
- 39) (Chrph. Carl) Reichel de Tabaco. Lipf. 1750.
- 40) (Ioh. Mar. Fr.) de la Sone quaest. E. Tabacum lentum est homini venenum. Paris 1751.
- 41) (Fr. Io.) Cantira diff. de viribus medicis nicotianae, ejusque usu et abufu. Vindob. 1777. 8.
- 42) (Rob.) Hamilton diff. de nicotianae viribus in medicina et de ejus malis effectibus in usu communi et domestico. Edinb. 1780. 8.
- 43) (Th.) Fowler medical reports of the effects of tobacco, principally with regard to its diuretic quality in the cure of dropsies and dysuries, together with some observations on the use of clysters of tobacco in the treatment of the colic. London 1785. 8.

Indessen hat der Tabak, als Arznei gebraucht, allerdings seinen großen Nutzen. Vorzüglich verdient das Extrakt als ein Mittel, das den Schleim mächtig zertheilt, wenn es nur zu fünf bis sechs Granen gegeben wird, vornemlich in Krankheiten der Brust innerlich, und der Rauch des Krauts als Klistir gebraucht, in hartnäckigen Verstopfungen des Leibes, in Verwikelung der Gedärme, in eingeschlossenen Darmbrüchen und bei Scheintodten angerühmt zu werden. Das

Ertraft hat Hunden, Katzen und Kaninchen nichts geschadet; denen es durch eine Wunde beigebracht wurde 1). Ich übergehe hier den Anbau dieses Gewächses m).

α) Gemeiner Tabak, großer breitblättrichter Tabak, virginischer Tabak. *Nicotiana Tabacum* Linn. Blackwell a. a. O. Pl. 146.

Seine Blätter sitzen ohne eigene Stiele an dem Stengel, und laufen an demselbigen herab; sie haben eine glänzende Oberfläche und eine ziemliche Breite und Länge; ihre Gestalt nähert sich der Gestalt eines Eies, nur daß sie an beiden Enden spizig zulaufen. Ihre Blumen sind lang, spizig und mattroth; sie zeigen sich vom Mai bis in den Erndemonat. Dieser ist die gemeinste Art, welche am häufigsten gebaut wird.

1) Herissant Philosoph. Transact. B. XLVII. S. 82.

m) S. davon 1) Select. oeconomico-physica. Stuttgart. 3. B. II. S. 264. 2c. 2) Verhandeling von den Tabak door een kundig Tobacks-Handelaer. Amsterdam 1770. 8. 3) J. E. Korge Unterricht zum Anbau des Tabaks. Breslau. 8. 1775. zweite Ausg. 1779. 4) J. G. Sakhaus neue und vollständige Abhandlung vom Tabaksbau. Darmstadt 1779. 8. Traité complet de la culture, fabrication, et vente du tabac. à Paris 1791. 8. 5) Christ patriotische Nachricht und Anweisung zu dem einträglichen Tabaksbau. 1780. 8. 6) Abhandlung vom Tabak, worinn dessen Anbau, Mengen, Anfeuchten, Packen und Zubereitungen gelehrt werden, aus dem holländischen. Leipzig 1781. 8. 7) Halle Tabaksmanufaktur oder die vollständige Oekonomie des Tabaksbaues nach allen seinen Zweigen 1788. 8.

β) Türkischer Tabak, kleiner Tabak, gemeiner englischer Tabak, Bauerntabak. *Nicotiana rustica* Linn. Blackwell a. a. O. Pl. 437.

Er unterscheidet sich von dem gemeinen dadurch, daß er nicht so hoch wächst, daß seine Blätter kleiner und in ihrem Umfange ganz rund wie ein Ei sind, und auf eigenen Stielen stehen, und daß seine Blumen eine mindere beträchtliche Größe und eine grüne Krone haben, und stumpf sind. In seinen Wirkungen ist er schwächer, als der gemeine Tabak. Er blühet in Brach- und Heumonate.

γ) Jungferntabak. *Nicotiana paniculata* Linn. Kongl. Svensk. Vetensk. Academ. Handling. B. 15. Pl. 1.

Er ist sehr nahe mit dem türkischen verwandt, nur wächst er höher, drei Schuhe hoch oder noch höher. Sein Stengel ist zarter und oben in eine Rispe ausgebreitet. Seine Blätter haben mehr die Gestalt eines Herzens, als eines Eies. Seine Blumenkelche und Samengehäuse sind spizig; seine Blumenkrone enger; sie haben eine lange, keulenförmige Röhre, und einen sehr kurzen und stumpfen Saum. In seinen Wirkungen ist er weit gelinder, als die übrigen Arten.

δ) Soldatentabak, *Nicotiana glutinosa* Linn. Kongl. Svensk. Vetensk. Acad. Handling. a. a. O. Pl. 2.

In Absicht auf seine Blätter kommt er ziemlich mit dem Jungferntabak überein, nur sind diese so, wie der Stengel, auf ihrer ganzen Oberfläche dicht mit zarten Haaren besetzt, welche eine schleimichte, klebrichte Feuchtigkeit absondern. Die Blumen stehen nur auf einer Seite des Stengels oder der Aeste in wenigen, aber langen Traubenkämmen beisammen; sie kommen mit den Blumen des gemeinen Tabaks sehr

überein; nur ist der obere Abschnitt ihres Kelchs noch einmal so gros, als die übrigen, und die Krone gleicht einigermassen dem aufgesperrten Rachen eines reissenden Thieres. Er ist in seinem Geruche, und in seiner ganzen Wirksamkeit stärker, als die übrigen Arten des Tabaks.

Es sei mir erlaubt, hier noch einige verwandte und verdächtige Gewächse beizufügen.

5) Spigelie, Spigelia.

Diese Gattung Kräuter ist in dem wärmern Amerika zu Hause. Ihre Blumen sitzen in Aehren beisammen, die nur nach einer Seite gerichtet sind, haben fünf Staubfäden, einen Staubweg mit einer einfachen Narbe und einem vom Kelche umschlossenen Fruchtknoten, und eine trichterförmige aus einem zusammenhängenden Stücke bestehende Krone; sie hinterlassen ein trockenes, zweiknotiges Samengehäus, das inwendig in zwei Fächer getheilt ist, und viele Samen enthält.

Sie erregt in Wurzel und Kraut leicht Erbrechen und Bauchflus n), Schlaf, und Funckeln der Augen o) Verdrehen und Verdunkeln derselbigen, Zukungen und selbst den Tod p); wirkt aber, in geringern Gewichten gegeben, sehr kräftig gegen die Würmer q), und vornemlich gegen den Bandwurm.

n) Van Swieten Comment. in aphorism. Boerh. IV. S. 737.

o) Browne civil and natur. hist. of Iamaic. S. 156.

p) Chalmers Account of the weather and diseases of South - Carolina I. S. 67. 2c.

q) 1) Browne a) a. e. a. D. b) Gentleman's Magazine 1751. S. 544. 2) Wright London medic. journ. 1787. S. 286.

3) Broflesby oeconomic. and medic. observat. S. 282.

4) Chalmers a. a. D. 5) Linning Essays and obs.

α) *Spigelia anthelmia* Linn. *Plen & Plant. offic.*
Pl. 88.

Sie ist in dem mittägigen Amerika zu Hause und ein Sommergewächs; ihre obersten Blätter stehen immer zu vier beisammen.

β) *Spigelia marilandica* Linn. *Curtis Botan. Magaz.*
Pl. 80.

Sie wächst in Südkarolina, hält mehrere Jahre aus, und wirkt vornemlich in ihrem Aufgusse weit heftiger, als die erste Art; ihr Stengel ist viereckig; ihre Blätter sitzen ohne eigene Stiele paarweise einander gerade gegen über; sie sind eirund-länglich und scharf zugespitzt; ihre Blumen sitzen am Gipfel der Aeste in einzelnen Aehren beisammen.

6) Zaunrübe, weisse Zaunrübe, Gichtrübe, Gichtrebe, Gichtwurz, Stikwurz, weisse Stikwurz, Scheiswurz, Naswurzel, Zaunrebe, römische Rebe, Weisweinrebe, Hundsrübe, Hundskürbis, Teufelskirschen, wilder Sittwer, weisser Enzian. *Bryonia alba* Linn.
Bryonia alba. Blackwell a. a. D. Pl. 37.

Man findet sie in ganz Europa als ein häufiges, beschwerliches und stark wucherndes Unkraut in lebendigen Hecken. Ihre Wurzel hält mehrere Jahre aus; sie ist sehr gros,

servat. physic. and litterar. B. I. S. 386. 2c. 6) Garden ebendaf. B. III. S. 145. 6) Whitt observat. on nervous disorders. S. 407. 8) Home a. a. D. S. 457. 9) Bergius und Dahlberg bei Rosenstein, om Barnsjukd. S. 361.

ausen gelblicht, der Länge nach und in die Rundung gestreift, inwendig marktig, in viele Aeste getheilt, und voll von einem bittern, scharfen, ekelhaften Saft, der wie Mohnsaft riecht. Ihr Stengel ist weich, eilig, und mit vielen stechenden Haaren besetzt; er theilt sich in mehrere Aeste, und schlingt sich nach Schlangenzügen oft bis sechs Schuhe hoch an den benachbarten Gewächsen hinauf. Ihre Blätter sind auf ihrer Oberfläche mit weissen Haaren bekleidet; sie haben fünf Ecken, und sind in fünf dreieckige Lappen getheilt, welche an ihrem Rande wie eine Säge gezackt sind; aus den Winkeln, welche sie mit den Aesten machen, entspringen Gabeln, die, wie eine Schneckenlinie, gedreht sind. Ihre Blumen zeigen sich im Brach- und Heumonat; sie sitzen in den Winkeln der Blätter auf eigenen Stielen, welche sich in Aeste theilen und mehrere Blumen zugleich tragen; ihr Kelch ist in fünf schmale und kurze Abschnitte gespalten und ist einigermaßen wie eine Glocke gestaltet; ihre Krone hat eine schmutzig weisse, oder gelbe Farbe, mit grünlichten, oder röthlichten Strichen; sie ist tief in fünf Lappen getheilt, welche in der Mitte etwas breiter, an beiden Enden aber sehr spizig sind.

Einige dieser Blumen sind unfruchtbar, zuweilen sind es alle auf einer Pflanze, und hingegen auf einer andern Pflanze alle fruchtbar; gemeiniglich aber sind auf der nemlichen Pflanze nur einige fruchtbar, die mehresten aber unfruchtbar. Die unfruchtbaren haben drei Staubfäden, die sich alle nur in einen Staubbeutel verlieren; die fruchtbaren hingegen einen Staubweg; der Griffel sitzt auf dem Eierstoke, welcher oben in drei Stücke gespalten, und sich in eine dreifache Narbe verliert, welche wie ein halber Mond gestaltet ist.

Nur diese letzte Art Blumen hinterlassen eine kleine Beere, die beinahe ganz kugelrund, gemeiniglich schwarz, bisweilen auch roth ist, und inwendig drei Samen enthält.

Die Wurzel dieser Pflanze hat, so lange sie frisch und jung, und weder durch Troknen, noch durch andere Kunstgriffe der Apotheker verändert ist, eine ganz ungeweine Schärfe; ihr Gebrauch verursacht die grausamsten Bauchflüsse r), Wahnwiz s), Sinnlosigkeit t), Bangigkeit u) und Schwindsel x), auch wohl zuweilen den Tod y). Schon Abano zählte sie daher unter die Gifte. Die Schafe lassen die Pflanze unangetastet stehen.

Die alten Aerzte gebrauchten nicht nur die jungen Sprossen, welche stark auf den Stuhlgang treiben, sondern auch die Wurzel, nachdem sie sie durch Troknen, Kochen, durch Zusatz von Wein, Milch, Pflanzensäuren, oder Gewürze unschädlicher gemacht hatten, als auflösendes und harntreibendes Mittel in hartnäckigen Verstopfungen der Eingeweide und Drüsen, in Krankheiten der Haut, der Wassersucht, und der fallenden Sucht: sicherer bedienen sich ihrer zuweilen unsere neuern Aerzte äußerlich, als eines zertheilenden Mittels.

Aus

r) Eranz; Mat. med. et chirurg. II. §. 149.

s) Dioscorides Mat. med. L. IV. C. CLXIII.

t) P. de Abano a. a. O. C. XXXV. S. 36. auch Nicolai behauptet a. a. O. II. sie wirkt wie Mohnsaft.

u) Ebenders. a. a. O.

x) Ebenders. a. a. O.

y) 1) Gazette salulaire 1784. n. 43. Nahn Gazette de Saint Jahrg. IV. S. 569.

Aus eben dieser Wurzel kann man nicht nur Stärke a) sondern sogar, nachdem man sie durch verschiedene Kunstgriffe aller ihrer Schärfe beraubt hat, Mehl b) und aus diesem Brod c) machen.

Mit dieser Pflanze kann man auch alte Wände grün bekleiden; aber aus lebendigen Hecken muß sie verbannt werden, weil sie andere nützlichere Gewächse erstift, oder doch ihr glükliches Gedeihen hindert.

Sollte hier nicht die Hippomanica, ein nicht auszurottendes Sommergewächs auf den fetten Ängern in Chili, dessen Blumen zehen Staubfäden und einen Staubweg, einen in fünf Abschnitte getheilten Kelch, und eine aus fünf eirunden Blättchen bestehende Krone haben, und ein trokenes inwendig in vier Fächer getheiltes Samengehäus hinterlassen, von welchem die Pferde wütend werden, wenn sie nicht so gleich, nachdem sie es gefressen haben, durch starkes Rennen in Hitze und Schweiß gejagt werden d); sollte nicht die maslabarische Wurzel Belli-Nawi, welche Hühnchen zu fünf Grasnen beigebracht, Zittern und Zukungen, zuerst an Hals und Kopf, nachher in allen Theilen des Leibes erregt, meist vor Verlauf einer Stunde tödet und nach dem Tode außer Aufschwellen des Leibes, keine sichtbaren Spuren seiner Wirkung zurückläßt e); sollte vielleicht auch das Dorycnium der Alten,

a) Avantcoureur 1773.

b) Anzeigen von der Leipz. ökonom. Gesellschaft 177x.

c) Rozier observation &c. 1772. Decembr.

d) Molina a. a. O. S. 126. 127.

e) V. Ruffel Account of indian serpents collected on the coast of Coromandel, London 1796. fol. S. 75.

welches sie dem Kraut an die Seite setzen, hier eine Stelle verdienen?

III. Doldengewächse. Umbelliferae.

1) Kälberkropf. *Chaerophyllum* Linn.

Die Arten, deren ich hier gedenken muß, haben einen etwas unangenehmen Geruch. Ihre Wurzel ist fleischig, und hält mehrere Jahre aus. Ihr Stengel erreicht eine beträchtliche Höhe, und ist inwendig hohl, und immer da, wo die Gelenke abgesetzt sind, aufgeschwollen. Ihre Blätter sind zu dreienmalen in kleinere feine Blättchen getheilt. Ihre große Blumendolde hat gemeiniglich gar keine Hülle, zuweilen statt derselbigen nur ein einiges Blättchen; die kleineren hingegen, in welche sie sich theilt, haben eine Hülle, welche aus fünf bis sieben, selten nur aus drei Blättchen besteht, und umgebogen und vertieft ist. Unter ihren Blumen sind einige unfruchtbar, und diejenigen, welche außen an der Dolde stehen, sind kleiner, als die innern; alle haben eine weiße, sehr selten eine röthlichte Krone, deren Blättchen unzertheilt, und beinahe wie ein Herz gestaltet sind. Bei den innern Blümchen sind diese Blättchen in ihrer Größe nicht sehr verschieden: aber bei den äußern sind sie ungleich, so daß das nach außen stehende Blättchen ungemein groß, die übrigen aber äußerst klein sind. Ihre Samen sind länglicht und glatt.

Sie unterscheiden sich von dem gestreuten Schierling dadurch, daß ihre Wurzel mehrere Jahre ausdauert, daß der übrige Theil der Pflanze keinen so sehr unangenehmen Geruch hat, als der Schierling, daß ihre Blätter eine hellere

Farbe, und ihre großen Blumendolden keine Hülle haben; daß die Hüllen der kleinern Dolden vertieft, und wenn die Blumen verwelken, zurückgelegt, und ihre Blättchen von ungleicher Größe sind; ferner daß ihre Blümchen von sehr ungleicher Größe, und nicht alle fruchtbar, und ihre Samen mehr länglicht, und niemahlen geribbt sind.

Durch eben diese Merkmale, die von der Hülle der kleinern Dolden, von den Blumen und Samen entlehnt sind, unterscheiden sie sich auch von dem giftigen Wüterich.

Von dem Gartenkörbel, dem Myrrhenkörbel und der Petersilie zeichnen sie sich durch ihre längere Dauer aus, da diese entweder nur zweijährig, oder gar Sommergewächse sind, und durch ihren Geruch, der bei den genannten Pflanzen angenehm und ganz-eigen ist.

2) Wilder Kälberkropf, wilder Körbel, Kerbelkern, Buschmöhre, Scheere. *Chaerophyllum sylvestre* Linn. *Jacquin Flor. austr. B. II. Pl. 149.*

Diese Pflanze ist in Obst- und andern Gärten, auch auf Wiesen in ganz Europa ein sehr gemeines Unkraut, wo es im Maimonat blüht.

Seine Wurzel ist dick, lang, weiß und von einem scharfen, etwas gewürzhaften Geschmak. Sein Stengel ist dick, gestreift und nur etwas weniges haarig. Seine Blätter sind groß und zuweilen bis zweien Schuhe lang, und, die Blattribben ausgenommen, meistens ganz glatt; die kleinen Blättchen, in welche sie sich theilen, stehen an dem gemeinschaftlichen Blattstiele einander gerade gegenüber, und haben an ihrem Rande spizige Zähne; die äußersten von ihnen fliesen zusammen. Die allgemeine Blumendolde ist flach, und nicht

sehr blumenreich. Die Hülle der kleinen Tolden ist etwas weniges haarig; unter den Blümchen sind nur wenige unfruchtbar. Die Samen sind glatt, glänzend und dunkel gefärbt.

Obgleich diese Pflanze in Kamtschatka eine sehr gewöhnliche Speise f) und in Teutschland ein unschädliches Futter für das Hornvieh ist, so soll doch die Wurzel nicht nur den Ochsen in Sibirien tödlich g) sein; sondern auch, wenn sie im Winter ausgegraben wird, bei Menschen Wahnsinn h), tiefen Schlummer i), Bangigkeit, Trägheit, Wuth und Berauschung k) erregt haben: aber kein einiger Fall in den Geschichtbüchern der Aerzte erweist, daß sie tödlich gewesen sei. Ob die *Cicutaria*, von deren giftigen Wirkung S. Pausli 1) erzählt, diese Pflanze sei, will ich nicht entscheiden.

f) Krasschemintkow Beschreibung des Landes Kamtschatka, übers. durch Köhler. Lemgo 1766.

g) J. G. Smelin Flor. Sibir. I. S. 211.

h) Held v. Hagelsheim Miscellan. Vratislau. II. 1722. S. 577.

i) So tief, daß man den Kranken einen ganzen Tag hindurch nicht aufwecken konnte. J. Bauhin a. a. O. B. III. Th. 2. S. 182.

k) Diese Zufälle sahe J. Bauhin a. a. O. bei zwei Familien zu Mömpelgard auf den Genus dieser Wurzel erfolgen.

1) Παρρηβασις. s. Digressio de vera unica et proxima causa februm malignarum, petechialium, tum morbillorum, scorbuti, luis venereae et similibum morborum macularium, nec non accurata febres has curandi methodus. Francof. 1660. 4,

Das Kraut kommt in Holland zu einem sehr gebräuchlichen Breiumschlag wider den Brand ^{m)}; die Blumen werden fleißig von den Bienen besucht ⁿ⁾. Auch kann man Garn damit grün färben ^{o)}.

β) Volliger Kälberkropf, Peperlein, Stapenkörfel. *Chae-rophyllum bulbosum* Linn. Jacquin a. e. a. D. B. I. Pl. 63.

Er wächst in Norwegen, Ungarn, Teutschland, und in der Schweiz, vornemlich an Hecken, und blüht im Brachmonat.

Seine Wurzel ist zu Anfang des Frühlings fleischig, und beinahe wie eine Birne gestaltet; nachher wird sie immer länger, und endlich holzig. Sein Stengel wird bis sechs Schuhe hoch; er ist beinahe seiner ganzen Länge nach mit sehr feinen braunen Fleken bemahlt, und unten mit sehr feinen, weit auseinander stehenden Haaren bekleidet, sonst aber glatt. Seine Blätter sind etwas weniges haarig. Die Hülle, der kleinen Dolden besteht aus drei bis sieben Blättchen welche zu unterst mit einander verwachsen sind. Die Samen sind glatt, und haben viele braune Furchen.

Die Wurzel dieses Gewächses, welche in Oestreich im Frühling ausgegraben, und mit Oehl, Essig, und Salz als Salat gespeist wird, erregt, wie l'Eccluse bemerkt hat, Schwindel, Schmerzen, und Schwere im Kopfe ^{p)}.

m) Buchwald a. a. D. S. 84.

n) Hagström Pan apum Stockholm 1768. S. 5.

o) Abb. der Königl. Schwed. Akademie der Wissenschaften 1742. I. Viertelj. 6. St

p) Dies bemerkte auch Schreber neue Cameralschr. 8. Th. S. 269.

Pallas will auch ^{q)} den berauscheden Kälberkropf *Chaerophyllum temulum* Linn. Jacquin a. e. a. D. Pl. 65. als schädlich für die Menschen befunden haben; in Teutschland ist er es nicht.

2) Gleisse, kleiner Schierling, Hundspeterlein, stinkender Peterlein, tolle Peterflie, faule Grete. *Aethusa Cynapium* Linn. *Cicuta minor*. Blackwell a. a. D. Pl. 517.

Dieses Sommergewächs zeigt sich in ganz Europa in Hecken und Gärten sehr häufig; dadurch vermehrt sich die Gefahr, die es droht, und zwar um desto mehr, weil es mitten unter den esbaren Küchengewächsen von sich selbst hervorkommt, und einigen von ihnen so ähnlich sieht, daß es, vornemlich ehe es blüht, nur sehr schwer von ihnen zu unterscheiden ist.

Es ist auf seiner ganzen Oberfläche glatt, und hat, wenn es zwischen den Fingern gerieben wird, einen schweren Geruch, der sehr nahe an den Knoblauchgeruch gränzt. Sein Stengel ist gefurcht, und treibt viele Aeste, welche wie ein Arm ausgestreckt sind. Seine Blätter theilen sich dreimal in kleine Blättchen, welche an dem gemeinschaftlichen Blattstiele einander gerade gegen über stehen; sie sind glatt, und auf ihrer obern Fläche schwarzgrün und glänzend. Die allgemeine Dolde ist gros und ohne Hülle, die kleinern, in welche sie sich theilt, haben statt der Hüllen, nur auf einer Seite drei lange spizige, umgeschlagene, und gleichsam unter sich

q) Reisen durch verschiedene Provinzen des Russischen Reichs III. Th. Petersh. 1776.

hängende Blättchen. Alle Blumen sind fruchtbar, und alle haben eine weiße Krone, deren Blättchen von ungleicher Größe, und in ungleiche Abschnitte getheilt sind. Seine Samen sind ganz nakend und rund, beinahe wie eine Kugel; sie haben auf ihrer Oberfläche vier Furchen, und drei erhöhete Striche. Es blüht im Brach- und Heumonat.

Bei einer Pflanze, die so leicht mit Küchengewächsen, oder andern verwechselt werden kann, und bereits verwechselt worden ist, scheint es keine überflüssige Sache zu sein, die Merkmale besonders anzugeben, wodurch sie sich von diesen auszeichnet.

Am häufigsten ist sie wohl mit der Petersilie verwechselt worden, und es ist sehr wahrscheinlich, daß diejenigen Fälle, in welchen das Schierlingskraut statt der Petersilie genossen worden, vielmehr auf die Gleisse passen. Die Gleisse unterscheidet sich aber so wohl, ehe sie blüht, dadurch, daß sie ein Sommergewächs ist, und eine kleinere Wurzel hat; daß sie, wenn sie nicht zerrieben wird, keinen, oder doch keinen angenehmen Geruch hat; daß die Blätter auf ihrer obern Fläche glänzen und schwarzgrün sind, noch deutlicher aber, wenn sie einmal blüht, dadurch, daß sie unmittelbar unter den kleinern Dolden nur auf einer Seite drei ziemlich lange, spizige, und umgebogene Blättchen hat, die in ihrer Gestalt von den übrigen Blättern gar sehr abweichen.

Von dem Seleri unterscheidet sie sich durch die nemlichen Kennzeichen.

Von dem Kümmel unterscheidet sie sich durch ihren höhern Wuchs, dadurch, daß sie gar keinen oder doch keinen gewürzhaften Geruch hat; durch ihre minder fein zertheilten

Blätter; durch die halben Hüllen unter den kleinern Dolden, und durch ihre kugelrunde Samen, endlich noch dadurch, daß sie ein Sommergewächs ist.

Von der Pastinakarwurzel unterscheidet sie sich dadurch, daß ihre Wurzel ganz dünn, und ohne merklichen Geruch ist, und im Herbst darauf geht; daß ihre Blätter glatt, glänzend, feiner, und zum drittenmahle in kleinere getheilt sind, daß ihre kleinern Dolden eine Hülle, alle Blumen eine weiße Krone, und an dieser getheilte Blättchen haben, und daß ihre Samen kugelrund sind.

Von dem Dill und Fenchel zeichnet sie sich dadurch aus, daß sie keinen gewürzhaften Geruch und Geschmack hat, daß ihre Blätter nicht so fein zertheilt sind, daß ihre kleineren Blumendolden eine Hülle, daß alle Blumen eine weiße Krone, und an dieser getheilte Blättchen haben, und daß ihre Samen kugelrund sind.

Von dem Gartenkörbel und Myrrhenkörbel zeichnet sie sich dadurch aus, daß sie keinen angenehmen Geruch hat; daß ihr ganzer Bau nicht so fein, ihre Blätter dunkelgrün, und ihre Blumen insgesamt fruchtbar sind; daß sie unter den kleinern Blumendolden nur auf einer Seite eine Hülle hat, und daß ihre Samen beinahe kugelrund sind.

Von der gemeinen Gartenmöhre unterscheidet sie sich durch ihre weit dünnere Wurzel, welche im Herbst darauf geht; durch die glatte Oberfläche aller ihrer übrigen Theile, und die dunkelgrüne Farbe ihrer Blätter; ferner dadurch, daß sie unter der allgemeinen Blumendolde gar keine, und unter den kleinen nur auf einer Seite eine Hülle hat, und endlich durch die runde Gestalt ihrer Samen,

Von dem Koriander unterscheidet sie sich durch den ihm eigenen Wanzengeruch; daß ihre allgemeine Blumendolde gar keine Hülle hat; daß die Blättchen ihrer Blumenkronen in mehrere Stücke getheilt sind, und daß ihre Samen Furchen und Erhöhungen haben.

Von dem gefleckten Schierling läßt sie sich dadurch unterscheiden, daß ihr Geruch nicht so stark ist; daß sie nicht so buschig wächst, sondern mehr gerade in die Höhe schießt; daß ihr Stengel, seiner ganzen Länge nach ohne Fleken ist; daß ihre großen Blumendolden keine Hülle haben; daß die Blättchen unter den kleinern Dolden weit länger und spiziger, die Blättchen ihrer Blumenkrone getheilt, und ihre Samen nicht gekerbt sind, sondern nur vier Furchen haben.

Von dem breitblättrichten, knotigen, und schmalblättrichten Wassermerk zeichnet sie sich dadurch aus, daß sie fast niemals in Wasser wächst; daß ihre Wurzel viel dünner ist, und nicht weit um sich greift; daß ihr Stengel höher wächst; daß ihre Blätter zu dreimalen getheilt sind, und eine weit dunklere Farbe haben; daß ihre allgemeine Blumendolde keine Hülle hat, und ihre Samen kugelförmig sind.

Von den Arten der Nebendolde unterscheidet sie sich dadurch, daß sie nicht gerade an feuchten Orten wächst; daß ihre Wurzel weit kleiner ist, und im Herbst darauf geht; daß ihre Blätter gleichförmiger, ihre große Blumendolde ohne Hülle, und ihre Blumen insgesamt fruchtbar sind, und jede auf einem eigenen Stiele steht; und daß ihre Samen ohne Kelch sind.

Von dem Wasserpferdesamen (*Phellandrium aquaticum* Linn.) zeichnet sie sich dadurch aus, daß sie von Natur nicht

leicht im Wasser wächst; daß ihre Stengel viel dicker; daß ihre Blätter nicht fein zertheilt sind; daß ihre Samen mit Furchen durchzogen, und kugelrund und ohne Kelch sind.

Von dem giftigen Wüterich unterscheidet sie sich das durch, daß sie nicht leicht von selbst im Wasser wächst; daß ihre Wurzel sehr viel kleiner ist, und alle Jahre im Herbst zu Grunde geht; daß ihre kleinen Blumendolden nur auf einer Seite eine Hülle haben; daß ihre äußern Blümchen größer als die innern sind, und ihre Samen mehr die Gestalt einer Kugel, als eines Eies haben.

Die Wurzel r), noch mehr aber das Kraut r*) dieses Gewächses, erregt nach vielen Erfahrungen Bangigkeiten s), Wahnsinn t), Sinnlosigkeit u), Wuth x), Bauchflüsse y),

r) Bei zween Knaben, *Commerc. litter. Nor.* 1721. S. 178.

r*) Buchhave *Act. Societ. med. Havn.* I. S. 51. fünf Knaben geriethen davon in Lebensgefahr. *Journal für Deutschland* 1785. St. 9. S. 203.

s) *Com. lit. Nor.* und Schreber *Sammlung verschiedener Schriften* 2c. VI. Th. S. 273.

t) Bei einem vierjährigen Knaben. *Commerc. litt. Nor.* a. e. a. D. Bei einem andern, *Martius Ephem. Ac. Caes. Nat. Curios.* Vol. I. Obs. 52. und bei einem ganzen Hause *Miller ebendas.* Cent. X. Obs. 62.

u) 1) *Dalechamp in notis ad C. Plinii Sec. Natur.* L. XXXVII. Lugd. 1587. 2) *J. Jonston Thaumograph.* Amstel. 1632. S. 202. 3) *Matthiol Comment. in Dioscorid.* S. 1416.

x) Bei einem Mönche *Matthiol a. e. a. D.*

y) 1) *Jungius Ephem. Acad. Caes. Nat. Cur. D. I.* a. 4. 5. S. 101. 2) *Riviere Histoire de l'Acad. Royale des Sciences à Montpellier.* Lyon 1766, B. I. S. 170. u. f.

entsetzliches Erbrechen z), die grausamsten Kopf- a) Magen- b) und Bauchschmerzen c), Schlummer d), Aufschwellen des ganzen Leibes e), zuweilen mit schwarzblauer Farbe f), und nicht sehr selten den Tod g).

G e s c h i c h t e.

Zu Eitelbrunn bei Regensburg waren im Monate April einige Bauerjungen auf einem Aker, wo sich ihre Eltern damit beschäftigten, das Unkraut auszureißen, und vor den Aker hinaus zu werfen; unter diesem waren auch die Wurzeln der Gleisse. Einer von den Jungen, ein Knabe von sechs Jahren, hielt sie für Petersilie, und speisete Abends um vier Uhr davon. Bald darauf fieng er an, ängstlich zu schreien, und sich über Magenkrampf zu beklagen; als man ihn nach Hause brachte, schwoll er entsetzlich auf, und wurde über den ganzen Leib schwarzblau; sein Athem wurde von

z) 1) 2) Jungius und Riviere a. e. a. D. 3) P. Blair
Pharmaco-botanologia. Lond. 1723. Dec. V. S. 212. u. f.

a) Riviere a. a. D.

b) Commerc. litter. Nor. Jungius und Blair a. d. a. D.

c) Blair und Schreber a. d. a. D. Miscell. Vratisl. 1723
Maymon.

d) Riviere a. a. D. oder Betäubung Schreber a. a. D.

e) Blair a. a. D.

f) Commerc. litt. Nor. a. a. D.

g) Ein Beispiel von einem sechsjährigen Knaben. S. Com-
merc. litterar. Noric. a. a. D. ein anderes bei Jonston
a. a. D. zweien Fälle bei Blair; drei bei Riviere
a. d. a. D. ein Knabe von sechs Jahren Vicat a. a. D.
S. 255.

Augenblick zu Augenblick schwerer und kürzer, und ungefähr um Mitternacht war er des Todes.

Ein anderer Knabe von vier Jahren hatte auch von diesen Wurzeln gekostet; er war schon darinnen glücklicher, daß er sie durch den Mund wieder von sich gab; doch war er seiner gar nicht mächtig: er redete irre, und glaubte eine Menge Hunde und Katzen vor sich zu sehen. Sein Vater gieng den andern Tag nach Regensburg, und fragte daselbst einen Arzt um Rath, durch dessen Hülfe er glücklich gerettet wurde h).

Die meisten Thiere fressen inzwischen diese Pflanze ohne Widerwillen und Schaden i), wenn aber einige beobachtet haben wollen, daß sie auch von Menschen ohne Schaden gespeist worden seien k), so müssen diese entweder nur sehr wenig davon genossen haben l), oder die Pflanze muß mit einer andern, minder schädlichen, verwechselt worden sein m).

Sehr oft wird sie statt des gefleckten Schierlings gebraucht; sie wirkt aber viel schwächer.

h) *Commerc. litt. Noric. a. a. D.*

i) 1) *Ehrhart ökonom. Pflanzenh. 7. B. S. 315.* 2) *Nisviere a. a. D.*

k) *Von einer ganzen Haushaltung Hannemann Ephem. Acad. Caes. Nat. Curios. Dec. II. a. 4. Obs. 50.*

l) Dies vermuthet Herr von *Haller Histor. plant. Helvet. indig. I. S. 336.*

m) Dies glaubt *Guerin a. a. D.*

3) Breitblättrichter Wassermerk, breitblättrichter Merk, Froscheppich, Wassereppich, Wasserperpeterlein, Wenherpeterlein, grosser Wasserpassinak. *Sium latifolium* Linn. Flor. Dan. Pl. 246.

Er findet sich in ganz Europa in kleinen Bächen und Wasseraraben, und blüht vornemlich im Erdtemonat. Das ganze Gewächs hat einen schweren Geruch, der dem Harzgeruch nahe kommt.

Seine Wurzel hält mehrere Jahre aus, besteht aus mehreren deutlich abgesetzten Gelenken, und giebt viele lange Fasern von sich. Sein Stengel wächst aufrecht, und bis drei Schuhe hoch. Seine Blätter sind hellgrün, weich und glänzend, und bestehen aus mehreren kleinern Blättchen, welche an einem gemeinschaftlichen Stiele einander gegenüber stehen, in ihrem Umfange eirund, und an ihrem Rande wie eine Säge gezakt sind. Seine allgemeine Blumendolde sitzt an dem Gipfel des Stengels und der Aeste, und hat gar keine Hülle; unter den kleinen Dolden hingegen steht eine Hülle von sechs oder sieben ziemlich breiten Blättchen, welche an beiden Enden spizig sind, und sich, sobald die Blume verwelkt, unlegen, und nicht selten an ihrem Rande einen oder den andern Einschnitt haben. Seine Blumen sind alle fruchtbar, und alle von gleicher GröÙe; ihre Krone ist weis, und die Blättchen, aus welchen sie besteht, von gleicher Gestalt und GröÙe; ihre Gestalt kommt ungefähr der Gestalt eines Herzens nahe. Seine Frucht ist rund, wie ein Ei, und besteht aus zween gestreiften und von beiden Seiten gleichsam breitgedruckten Samen, welche mit der flachern Seite auf

einander liegen, und mit einem sehr kleinen Kelche umkränzt sind.

Er zeichnet sich von den übrigen Arten der gleichen Gattung, welche in Wasser wachsen, dadurch aus, daß er seine Blumendolden an der Spitze des Stengels und der Aeste trägt. Von den Arten der Nebendolde und dem Wasserpfefer desamen, daß seine Blätter nicht so fein zertheilt, und daß seine Blümchen alle fruchtbar, und alle von gleicher Größe sind; von dem giftigen Wüterich, durch seine weit kleinern Wurzel; durch seinen niedrigern Wuchs; durch die minder feine Zertheilung seiner Blätter, und durch den Stand seiner Blumendolde an dem Gipfel des Stengels und der Aeste. Von den Arten des Eppichs, durch seinen Harzgeruch, und durch die Gestalt der Blättchen, aus welchen die Blätter bestehen. Von der Brunnenkresse, schon vor der Blüthe, dadurch, daß die Blättchen, aus welchen die Blätter bestehen, spiziger, länger, nicht so rund und saftig, und an ihrem Rande scharf gezackt sind. Von den Bachbungen und dem Wassergauchheil dadurch, daß die Blätter nicht einfach, sondern aus kleinern zusammengesetzt sind.

Beyersten sah auf den Genus von der Wurzel dieser Pflanze, die zu Anfang des Erndemonats ausgegraben war, so wohl bei Vieh, als bei einigen Knaben, Naserei, und bei einigen selbst den Tod erfolgen n).

Vor der Mitte des Sommers ausgegraben, ist diese Wurzel unschädlich; auch das Kraut wird, so lange es grün

n) Kongl. Svenska Vetenskaps Academiens Handlingar. 1759, B. XI. Quartel. IV. Abb. 9.

ist, zwar nicht gerne, aber doch ohne Schaden, von dem Viehe gefressen o).

- 4) Giftiger Wüterich, Wasserschierling, giftiger Wasserschierling, Parzenkraut. *Cicuta virofa* Linn. *Cicuta aquatica*, Wepfer *Historia cicutae aquaticae* Basil. 1716. Blackwell a. a. O. Pl. 574. a. 574. b. 574. c.

Er wächst in ganz Europa an Wasser, vornemlich in stehendem Wasser und in Sümpfen, besonders wenn sie zwischen Bergen eingeschlossen sind.

Seine Wurzel hält mehrere Jahre aus; sie ist oft sehr groß, inwendig voll hehler Zellen und durch Scheidewände in Kammern getheilt; sie giebt viele Fasern von verschiedenem Durchmesser und verschiedener Länge von sich, die öfters durch ihre verschiedene Richtung und Verbindung gleichsam ein Netz bilden; sie riecht beinahe wie Pastinak, nur etwas ekelhafter; sie hat von außen viele erhöhte Ringe, inwendig aber ein weißes Fleisch, welches im Sommer dichter und fester ist; ihr Saft ist im Winter, und zu Anfang des Frühlings gelb, wird aber, wenn er über Nacht steht, etwas röthlicht; anfangs schmeckt er zwar süslicht, aber bald darauf äufert er auch auf der Zunge seine schädliche Schärfe: im Sommer ist dieser Saft schwach und wässericht.

Aus einer Wurzel, und zwar aus der Spitze derselbigen, entspringen mehrere Stengel; diese sind voll von einem wässerichten und klebrichten Saft; unten sind sie weis und

o) Schreber Sammlung vermischter Schriften. 2. Th. S. 30.

roth gestreift, oben aber grünlicht. Sie werden bis vier Schuhe hoch, und sind deutlich in Gelenke abgesetzt, welche bis einen Schuh lang werden; aus dem Knoten dieser Gelenke entstehen die Aeste, welche wie ein Arm ausgestreckt sind, und sich wieder in kleine Zweige theilen.

Seine Blätter sind glatt und glänzend hellgrün; sie sitzen auf stumpfen und geraden Stielen, den Blumendolden gegen über; sie bestehen aus mehreren kleineren Blättchen, welche an dem gemeinschaftlichen Blattstiele einander gegen über sitzen und mit einem ungleichen schliessen. Diese sind wieder auf die gleiche Art in mehrere, zuweilen in fünfzehen kleinere getheilt, welche im Umfange rund wie ein Ei, an ihrem Rande, wie eine Säge gezakt, und bald einfach, bald in zween, bald in drei, bald in fünf Abschnitte gespalten sind.

Seine große Blumendolde steht den Blättern gerade gegen über; gemeiniglich hat sie gar keine Hülle; sie theilt sich in zwölf, sechzehn, bis achtzehn kleinere, aber blumenreiche Dolden; jede hat eine Hülle von drei bis fünf schmalen Blättchen, die, sobald die Blumen verwelken, sich zurücklegen. Die Blumen selbst sind fruchtbar, und alle von gleicher Größe; sie haben alle eine weiße Krone, deren Blättchen vornemlich bei den innern Blumen beinahe gleiche Größe und Gestalt, und in der letzteren viele Aehnlichkeit mit einem Herzen haben.

Seine Frucht ist mit einem ganz kleinen Kelche bekränzt, und besteht aus zween Samen; diese sind rund und wie ein Ei gestreift, etwas weniges haarig gefurcht, und mit einem weissen Saume eingefast: sie haben viele Aehnlichkeit mit der Petersilie.

Auch diese Pflanze ist in ältern und neuern Zeiten so häufig mit andern, theils nützlichen theils schädlichen Gewächsen verwechselt worden, daß es mir nothwendig scheint, die unterscheidenden Kennzeichen derselbigen anzugeben.

Die Petersilie und die übrigen Arten des Eppichs zeichnen sich durch ihren eigenen nicht unangenehmen Geruch, durch ihre minder fein zertheilten Blätter, durch die Blättchen, welche unter den großen Blumendolden stehen und dem übrigen Blättern gleich sehen, durch die feineren Streifen an ihren Samen, welche mehr wie ein Ei geründet sind, und selbst dadurch aus, daß die kleinern Dolden gemeiniglich keine Hülle haben.

Der Myrrhentörbel zeichnet sich durch seinen stärkern und angenehmen Anisgeruch; der Gartentörbel durch seinen eigenen angenehmen Geruch, durch den weit feineren Bau aller seiner Theile, durch seine geringere Dauer, da er nur ein Sommergewächs ist, durch seine ganz kleine Wurzel, durch seinen niedrigen Wuchs und durch seinen langen, glänzenden und spizigen Samen sehr deutlich aus.

Der Pastinak unterscheidet sich durch seine Wurzel, welche gemeiniglich kleiner und beinahe wie eine Spindel gestaltet ist, durch den eigenen gewürzhaften und süßen Geruch aller seiner Theile, vornemlich der Samen, durch seine langen nicht so fein zertheilten Blätter, durch seine Blumendolden, welche gar keine Hülle haben, und durch die gelbe Farbe seiner Blumenkrone.

Die gemeine Möhre hat immer eine kleinere, und, wenn sie auch groß ist, mehr eine spindelförmige Wurzel ohne Ringe außen, oder Zellen inwendig; die Oberfläche der ganz

zen übrigen Pflanze ist rauh, die Blätter viel feiner zertheilt, und nicht so glänzend; die große Blumendolde beständig mit einer großen Hülle bekleidet, und die Samen dicht mit steifen Borsten besetzt.

Die wilde Engelwurz (*Angelica sylvestris* Linn.) unterscheidet sich durch den gewürzhaften Geschmack ihrer Wurzel und der übrigen Theile; durch die etwas rauhe Oberfläche ihres Stengels und ihrer Blätter, durch die großen und bauchigen Scheiden, welche die letzten um den Stengel bilden, durch die großen und tiefen Dolden, durch die Ründung der kleinen Dolden, wenn die Samen zu reifen anfangen, und durch die festen und etigen Samen, welche noch mit den ungebogenen Griffeln bekleidet sind, und eine deutliche Einsassung haben.

Der Geißfuß (*Aegopodium Podagraria* Linn.) zeichnet sich durch seinen etwas gewürzhaften Geruch und Geschmack aus, ferner durch die Höhe seines Stengels, welche niemals über drei Schuhe geht, durch seine Blätter, von welchen die untern aus fünf, die obern aber nur aus drei kleinern Blättchen bestehen, durch die großen Scheiden, welche sie bilden, durch seine kleinen Blumendolden, welche ganz ohne alle Hülle sind, durch die langen Griffel auf den Eierstöcken, durch seine mehr länglichten Früchte, und endlich dadurch, daß er nicht leicht im Wasser wächst.

Der Liebstöckel vom Peloponnes (*Ligusticum Peloponnesiacum* Linn.) unterscheidet sich durch sein schönes Ansehen, durch seinen gefurchten Stengel, durch die beträchtliche Länge seiner Blätter, welche oft über einen Schuh geht, durch den weiten Umfang seiner großen Blumendolde und die Hülle, womit diese bekleidet ist, durch die violblaue Farbe seiner

Staubfäden, durch seine krummen Griffel, welche noch auf der zeitigen Frucht bleiben, und durch die fünf Furchen auf dieser, welche mit einem schwammigen Wesen ausgefüllt sind.

Der Wasserpferdesamen (*Phellandrium aquaticum* Linn.) zeichnet sich durch die Büschel von Fasern aus, welche öfters aus den Gelenken des Stengels entspringen, durch die, beinahe unendliche Zertheilung der Blätter in Aeste und Zweige, durch die ungleiche Größe der Blumen, in welcher die äußern die innern übertreffen, und vornemlich durch die ganz glatte Oberfläche der Frucht, durch die bleibenden Griffel, womit sie bekleidet, und durch den bleibenden, weit größern Kelch, mit welchem sie bekränzt ist.

Der gefleckte Schierling ist dadurch verschieden, daß er, vornemlich, wenn er zwischen den Fingern gerieben wird, einen weit stärkern und heftlichen Geruch, eine viel kleinere Wurzel, einen rothgefleckten Stengel, dunkelgrüne Blätter, und an der großen Blumendolde beständig eine Hülle hat, endlich, daß seine Samen fünf Streifen haben, und mehr kugelförmig und auf beiden Seiten gekerbt sind.

Die röhrichte Nebendolde unterscheidet sich dadurch, daß ihre untern Blätter anders gebildet sind, als die obern, daß ihre Blumen nicht alle fruchtbar, und die äußern viel größer, als die innern sind, daß einige von den Blumen gar keine eigene Stiele haben, daß selbst die Blättchen, aus welchen die Krone der äußern zusammengesetzt ist, eine ungleiche Größe und die Früchte eine fünfseitige Gestalt haben.

Eben diese Merkmale an Blumen und Früchten zeichnen auch die safrangelbe Nebendolde aus; dazu kommen noch ihr rothgelber Stengel und ihre eckige und gestreifte Blattstiele.

Wie die Gleisse, der breitblättrichte Wassermerk und die Arten des Kälberkropfs davon zu unterscheiden sein, habe ich bereits in der Geschichte dieser Pflanzen gezeigt.

Sie ist es also, deren Wurzel p) vornemlich Beraus-
schung q), Schwindel r), unüberwindliche Neigung zum
Schlase s), Todenschlummer t), vorübergehende Sinnlosig-
keit u), ungemaine Ermattung x), die auch zuweilen eine

p) Von dem schädlichen Erfolg des Krautes sind Beispiele sehr selten; doch gedenkt J. C. Scaliger Exoter. exercitat. L. XV. Lutet. 1557. S. 209. eines Franc. Traspolini, der die Blätter dieses Gewächses, wenn es andersst gewis dieses ist, statt der Petersilie genossen, davon von Sinnen kam und starb. Auch Gadd sucht die giftige Kraft vornemlich in der mit gelbem Saft angefüllten Wurzel. Kongl. Svenska Vetensk. Akad. Handling. 1774. III. n. 1—6.

q) 1) Etlinger Commerc. litter. Noric. 1740. S. 353. 354.
2) Wepfer a. a. O. S. 8.

r) Wepfer a. a. O. S. 8.

s) Ein Apothekerjunge fühlte diese Wirkung schon von der bloßen Ausdünstung der frischen Pflanze, die er mitten an einem schwülen Sommertage, gerade da er schwitzte, ausris und nach Hause brachte. Trew Commerc. litt. Nor. 1740. S. 395. Ein Mann und eine alte Frau von dem wirklichen Genuße der Wurzel, Etlinger a. a. O. Ein Bauernknecht, Blom Kongl. Svenska Vetensk. Aca-
dem. Handling. XXV. 1774. I. nr. 6.

t) Bei einem Mädchen Wepfer a. a. O. S. 7.

u) Trew, Blom und beinahe in allen seinen Fällen Wepfer a. d. a. O.

x) Schon von den Ausdünstungen der frischen Pflanze, Trew, von dem wirklichen Genuße der Wurzel in sechs Fällen, Etlinger a. d. a. O.

Zeitlang anhält y), Wahnsinn z), eine ganz stille Tollheit a), Raserei b), Zukungen in den Gliedern c), die fallende Sucht d), leere Reize zum Erbrechen e), das doch manchen malen erfolgt f) und zuweilen blutig ist g), Schluchz

y) Bei einem Mädchen, Crew und Wepfer a. d. a. D.

z) In sechs Fällen, Etlinger a. a. D.

a) Scaliger a. a. D.

b) Gdriz bei seiner Tochter, nach dem Berichte eines Büchners, Miscell. physico-mathemat. 1729. S. 724.

c) Bei einem Jünglinge von 20, bei einem Mädchen von 15 Jahren und bei fünf Kindern, Wepfer Ephemer. Acad. Caes. Nat. Curios. Dec. II. a. 6. S. 321. u. f. Bei drei Jünglingen, Miscell. Vratislau, 1722. I. S. 287. und bei einem Mädchen bei Büchnern a. e. a. D. Bei fünf Kindern, Held von Hagelsheim. Miscell. Vratisl. I. S. 511. Bei zwei Mädchen, Crew a. a. D. An vier Kindern, Box bei Schwenke in Verhandlung over de ware Gedaante, Aart en Uytwerking der Cicuta aquat. Haag. 1756. Bei vier Kindern Schulze dresdnisches Magazin oder Ausarbeitungen und Nachrichten zum Behuf der Naturlehre, der Arzneikunst, der Sitten und der schönen Wissenschaften. Dresden, 8. B. II. 1765. Th. VII. n. 6. S. 436. 2c.

d) Bei acht Kindern, Wepfer Hist. Cic. aquat. a. a. D. bei einem Kinde Schulze a. e. a. D.

e) Bei einem sechsjährigen Knaben, Wepfer a. e. a. D.

f) Dieses ist gemeiniglich heilsam; so war es bei einem Manne von funfzig, bei einem Jüngling von zwanzig, und bei einer Frau von vierzig Jahren, Etlinger a. e. a. D. in einem Falle, bei Box a. a. D. und bei Wepfer a. a. D. Es ist aber doch nicht immer so, s. Wepfer ebendas. und Reimann Miscellan. Vratislau, 1727. S. 312.

g) Bei zwei Mädchen, Crew a. a. D.

zen h), Schmerzen i), Brennen k), Aufschwellen l), Entzündung m), Anfressen n), Löcher in dem Magen o), Kopfschmerzen p), schwarze Fleken auf der Haut q), Blindheit r), Blutflus aus Nase, Mund, Augen und Ohren r*), Trockenheit in dem Rachen s), Stetflus t) und

h) Bei einem sechsjährigen Knaben und bei einem noch nicht dreijährigen Mädchen, Weyfer Hist. Cic. aquat.

i) Bei drei Kindern, Ebenders. ebendas. bei einem starken Menschen von 26 Jahren. Ebenders. Ephem. Acad. Caes. Nat. Curios. Dec. II. a. 6. S. 321. bei vier Kindern, Schulze a. a. D.

k) Bei einem neunjährigen Mädchen, Weyfer Hist. Cic. aquat. S. 9.

l) Bei drei Kindern, Weyfer Hist. Cic. aquat. S. 7. u. f.

m) Boy a. a. D. Mappus Hist. plant. Alsatic. Argent. 1742. S. 291. zuweilen endigt sie sich in Brand Weyfer Eph. Acad. Caes. Nat. Curios. a. a. D. Oft ist sie nicht beständig, Gdri; a. a. D.

n) Boy, Mappus a. d. a. D. und wenn etwa der Fall nicht vielmehr auf eine Art der Rebendolde paßt. Jaugeon Hist. de l'Acad. des sciences à Paris 1715. S. 23.

o) Jaugeon a. a. D.

p) Bei einem starken Manne von 26 Jahren Ephem. Acad. Caes. Nat. Curios. a. a. D.

q) Blom a. a. D.

r) Der Saft Lisett, Benanei declaratio fraudium et errorum apud pharmacopoeos commissorum. Turon. 1553.

r*) Schulze a. e. a. D.

s) Weyfer Ephem. Acad. Caes. Nat. Curios. a. a. D.

t) Bei einem Jünglinge von 20, und bei einem Mädchen von 15 Jahren. Weyfer Ephem. Acad. Caes. Nat. Cur. a. a. D.

sehr oft den Tod verursacht hat u), der zuweilen plötzlich erfolgte.

Nach dem Tode schwillt sogleich der Leichnam, vornemlich Unterleib x) und Gesicht y) zu einer ungeheueren Größe auf; das Gesicht z) und zuweilen die ganze äußere Oberfläche des Leibes a) wird schwarzblau. Die Lungen sind zuweilen entzündet, oder vom Brande angegriffen b); die Säfte sind ungemein aufgelöst, und es fließt ein grauer Schaum aus dem Munde c).

Geschichte d).

Gegen das Ende des Merzens trieb man das Vieh aus dem Fleken über den Brunnen. Dieses trat stark auf

u) Von einem Jünglinge. Weyfer Ephem. Acad. Caes. Nat. Curios. a. a. D. von zween Knaben Ebenders. Hist. cic. aquat. a. a. D. von zween Jünglingen, und einem Mädchen, Sdri; a. a. D. von drei Kindern Held von Hagselheim, Reimann und Bor a. d. a. D. von einem Fuhrknechte, der zu Eröbing im Leobschützer Kreise nebst drei andern kaum noch geretteten von der Wurzel gespeist hatte. Breslau. Hamburg. unpartheischer Korrespond. 1783. St. 58. von vier Kindern, die innerhalb vier Stunden starben, a. e. a. D. von einigen Soldaten, Mappus a. a. D.

x) Bei zween Knaben, Weyfer Hist. cic. aquat. a. a. D.

y) Bei einem sechsjährigen Knaben. Ebenders. ebendas.

z) Bei einem achtfährigen Knaben. Ebenders. ebendas.

a) Bei drei Kindern, Reimann a. a. D.

b) Bei einem Jünglinge von ungefähr zwanzig Jahren. Weyfer Ephem. Acad. Caes. Nat. Curios. a. a. D.

c) Bei zween Knaben, Weyfer Hist. cic. aquat. a. a. D.

d) Die sich bei dem Fleken Almanshofen in dem schwäbischen Fürstenthume Fürstenberg ereignete. Weyfer Hist. cic. aquat. S. 5. u. f.

das Ufer des Flusses, und ris die Wurzeln des Wüterichs heraus, welche schon kleine Stengel und Keime von Blättern getrieben hatten. Fast zu gleicher Zeit giengen zween Knaben, und sechs Mädchen kurz vor dem Mittagessen, an dem Brunnen und auf der Wiese spazieren, durch welche der Fluss lief; sie sahen die Wurzeln, und hielten sie für gelbe Pastinakenwurzeln; nicht aus Hunger, sondern aus Wollust speisten sie mit großer Begierde davon, und einige von den Mädchen empfahlen sie den übrigen wegen ihres süßen und angenehmen Geschmacks so sehr, daß sie, vornemlich die Knaben, in großer Menge davon aßen, und voll Vergnügen nach Hause eilten; so gar beklagte sich eines von den Mädchen mit Thränen bei seiner Mutter, daß ihm seine Kameraden so wenig davon hätten zukommen lassen.

Jak. Mäder, ein sechsjähriger, blonder, zarter, aber lebhafter Knabe, kam fröhlich, und lächelnd nach Hause, als wenn ihm nichts begegnet hätte; aber bald darauf beklagte er sich über Magenschmerzen, fiel ohne ein Wort zu reden, zu Boden, und lies seinen Harn mit großer Gewalt manns- hoch springen; er hatte ein schreckendes Ansehen, verlor den Gebrauch aller Sinnen, bekam Zukungen am ganzen Leibe, hatte einen hartnäckigen Kinnbackenzwang, knirschte mit den Zähnen, und verdrehte die Augen auf die wunderlichste Weise. Aus seinen Ohren strömte Blut, und in der Gegend des Herzgrübchens fühlte man einen Körper so groß als eine Mannsfaust, der stark klopfte, besonders wenn man die Hand daran hielt; er schluchzete öfters, that, als wenn er sich brechen wollte, konnte aber, weil der Mund fest geschlossen war, nichts herausbringen; er warf die Glieder hin und wieder, und verdrehte sie auf die entsetzlichste Art; oft zog er das

Haupt nach hinten zu, und krümmte den Rückgrad, wie einen Bogen, so daß zwischen seinem Rücken und dem Boden bequem ein anderer Knabe durchkriechen konnte; als die Zuckungen einen Augenblick nachließen, so konnte er durch kein Kneipen, durch kein Zurufen, und überhaupt durch nichts mehr aufgeweckt werden, bis ihn seine Kräfte verließen, und er erblassend, mit der Hand an der Brust, seinen Geist aufgab; diese Zufälle dauerten kaum eine halbe Stunde. Nach dem Tode schwellen der Unterleib und das Gesicht stark auf, und nirgends als um die Augen zeigte sich ein schwarzblauer Ring. Aus dem Munde flos bis auf die Stunde des Begräbnisses häufiger grüner Schaum, der immer wieder vom Neuem kam, so oft ihn auch der betrübtete Vater abwischte.

Kath. Mäderin, eine ältere Schwester dieses Knaben, eilte, so bald ihr Bruder diese traurige Rolle zu spielen anfing, ihrem Vater, der nicht weit von dem Flecken akerte, die schreckliche Nachricht zu hinterbringen. Nach ihres Bruders Tode saß sie hinter dem Ofen, und beklagte sich nur selbst; kaum war eine halbe Stunde vorüber, so brach sie eine ganze Hand voll von den gespeisten Wurzeln heraus; bald darauf wurde sie von einer wahren fallenden Sucht überfallen, verlor den Gebrauch aller Sinnen, und erschütterte, und verdrehte ihren Kopf, ihre Glieder und den ganzen Rumpf auf die fürchterlichste Weise, ihr Vater brach ihr den Mund mit einem Schlüssel auf, goss ihr venedischen Theriak in Essig ein; bald darauf gab sie wieder eine Handvoll von diesen Wurzeln von sich; nachher lag sie 24 Stunden lang, wie todt, in dem Bette; ihre Arme und Beine waren ganz ruhig, doch knirschte sie zuweilen mit den Zähnen, und rief manchmal ihrer Mutter; gab ihr aber diese eine

Antwort, oder redete sie sonst an, so schwieg sie stille, als ob sie nichts hörte. Neun Stunden lang hielten die Eltern ihre Tochter für todt, denn sie war ganz bleich, ihr Athem, nach ihrer Beobachtung unmerklich, und ihre Gliedmaßen ganz kalt. Nach vier und zwanzig Stunden kam sie wieder zu sich selbst, aber lange konnte sie, weil sie sich in die Zunge gebissen hatte, nicht bequem essen, und lange klagte sie noch über einen Schmerzen in der Gegend des Herzgrübchens; sie gieng zwar herum, aber vier Tage lang noch mit starker Müdigkeit; dann aber war sie wieder vollkommen gesund.

Maria Mäderin von dritthalb Jahren hatte auch, aber nicht so viel von diesen Wurzeln gespeist; sie wurde zwar auch aber lange nicht so grausam als ihre Geschwister von der fallenden Sucht angegriffen. Ihr Vater trug sie auf den Armen, und fühlte, daß in der Gegend des Herzgrübchens gleichsam eine Geschwulst, ungefähr einer Faust gros, an das Zwerchfell klopfte; sie schluchzte, heulte und wurde im Gesichte ganz roth; bald hielt sie den Mund vest zusammen, warf die Glieder hin und wieder, und verlor den Gebrauch ihrer Sinnen. Als man ihr den Mund mit Gewalt öfnete, und Theriak in Essig eingegeben hatte, gab sie eine halbe Handvoll dieser Wurzeln durch den Mund von sich: innerhalb acht Stunden war sie wieder gesund.

Matthias Graf, ein achtjähriger Knabe, blieb bis auf den letzten Athem bei Jak. Mädern, und rühmte sich, er hätte auch von diesen Wurzeln gespeist, ohne doch die mindeste Ungelegenheit zu empfinden. Nachdem er seinen Kameraden sterben gesehen hatte, gieng er nach Hause; allein, er hatte seines Vaters Wohnung noch lange nicht erreicht, so nöthigte ihn ein Schwindel, sich auf einen Stein niederzulassen. Kaum hatte er sich gesetzt, so fiel er gestreckt auf das

Gesicht zu Boden; er stund doch ohne Hülfe wieder auf, eilte taumelnd nach Hause, und legte sich auf eine Bank hinter den Ofen; aber bald darauf wurde er durch krampfichte Bewegungen, ungefähr einen Schritt weit, auf die Erde geworfen, er richtete sich wieder auf, gieng einige Schritte, aber ganz wankend, vor sich, und legte sich auf die Bank hinter dem Tische nieder; aber auch von da fiel er bald wieder unter den Tisch; als man ihn hervorzog, fiel er in die abscheulichsten Zuckungen und biß seine Zähne ganz vest auf einander. Der ganze Leib wurde immer auf die schrecklichste Art mit Gewalt nach hinten gezogen. Da ihm einer der Anwesenden mit einem Messerheste die Zähne aus einander bringen wollte, zerbrach er ihm einige Zähne; und dem Theriak in Essig, den man ihm eingeben wollte, konnte er nicht hinunter bringen, weil der Schlund durch einen Krampf auf das hartnäckigste verschlossen war. Zwischen der Gegend des Herzgrübchens, und dem Zwerchfell klopste es mit der äußersten Gewalt, so daß es auch der stärkste Mann nicht zurückdrücken oder verhindern konnte. Er schluchzte laut, und der ganze Anfall hielt mit der größten Hestigkeit über eine halbe Stunde an. Weder durch den Mund noch durch den Stuhlgang, noch den Harn ging das Mindeste ab, bis der Kranke ganz erschöpft starb. Nach seinem Tode schwoll der Unterleib und der ganze Leichnam so auf, daß man ihm kaum die Kleider ausziehen konnte; es flos eine große Menge eines grünen Schaums unaufhörlich aus dem Munde, bis er begraben wurde. Um die Augen herum war er schwarzblau; an dem übrigen Leibe aber bemerkte man nichts ungewöhnliches.

Christiana Gräfin, eine neunjährige Schwester, dieses Knabens, hatte auch, doch sparsamer, von diesen Wurzelw-

gegessen. Bis auf den Abend hatte sie nichts zu leiden; als lein da es anfing Nacht zu werden, setzte sie sich hinter den Ofen, und klagte, es würde ihr übel, und sie müßte fallen; sie klagte über einen stehenden Schmerzen in der Gegend des Herzgrübchens, und verfiel nachher in Zuckungen. Ihr Vater, der nichts von diesem Elende wußte, kam gerade Abends noch zu rechter Zeit nach Hause, und da er eben klein geschnittenen Tabak bei sich hatte, so vermüchte er davon so viel, als in zween Tabatspfeisentöpfe geht, mit Brunnenwasser, zog dem Mädchen die Zähne mit Gewalt aus einander, und gos ihr diesen Trank ein, der so gleich mit der äufsersten Hestigkeit wieder heraus kam, aber auch die gespeisten Wurzeln mit sich brachte. Das Mädchen gieng darauf zu Bette, schief ruhig, wachte aber bald wieder auf, verlangte zu essen, und bezeugte, daß es ihr nun wohl sey; der Vater aber gab ihr statt dessen noch einen warmen Aufgus von Tabak ein; dadurch erbrach es mit Hestigkeit Schleim und Galle, ohne eine Spur von Wurzeln, blieb ohne Speise, schief die ganze Nacht durch ruhig, und war den andern Morgen munter und gesund.

Mart. Müller's Tochter, und Georg Maurer's zwei Töchter von fünf Jahren hatten auch, aber sparsam, von diesen Wurzeln gegessen. Sie verfielen alle in eine falsche Sucht, die aber weit gelinder, als bei den übrigen war. Sie erbrachen sich auf den Theriak, den man ihnen in Essig gegeben hatte, und wurden bald darauf alle vollkommen gesund.

Wenn aber der Wüterich zuweilen ohne Schaden gegossen worden ist, so kam es entweder von der geringen

Menge, die man zu sich genommen hatte e), oder davon her, daß man die Wurzel im Sommer gegraben hatte, oder ihr sogleich die wirksamsten Gegengifte f) beifetzte; oder ist vielleicht auch in einigen Fällen ein anderes, minder heftig wirkendes Gewächs damit verwechselt worden g).

Auch vielen unvernünftigen Thieren ist der Wüterich, wenigstens in einigen Gegenden der Welt, ein tödendes Gift. In Schwaben lassen ihn Pferde und Hornvieh unberührt stehen, auch in Schweden, Sibirien und Egypten rührt ihr das Hornvieh, so lange es gesund ist, nicht an; aber in Sachsen, und in dem Elsass soll es ihm nach den Berichten eines Rivins und Mappus, nachgehen. Wenn das Hornvieh durch Hunger oder andere Umstände verleitet wird, das von zu fressen, so ist er ihm, wo nicht tödlich, wie Linne^e und Gadd h) einige Beispiele gesehen haben, doch gewis sehr schädlich i), und erregt unter diesen, so wie unter dem Pferden, eine sehr verderbliche Seuche; auch Miller fand ihn, in Absicht auf die letzten tödlich. In Schweden und

e) So war es bei den drei Mädchen in Wepfer's Falle, Hiftor. cient. aquat.

f) So behauptet Scaliger a. a. O. daß die Wurzel an einigen Orten ohne Schaden unter dem Salate gespeiset werde, wo sie an dem Essig und Oele mächtige Gegengifte findet.

g) So muß ich es erklären, wenn Sextus Empiricus bei Mercurialis a. e. a. O. I. C. VI. beobachtet haben will, daß eine alte Frau dreißig Drachmen von dem Saft ohne Nachtheil verschlungen habe.

h) Von dem Saft der Wurzel, der in einen kleinen Bach floss, aus welchem das Vieh trank a. e. a. O.

i) Haquet a. a. O. I. S. 29.

Norwegen fürchten ihn Schafe und Ziegen; den ersten ist er äußerst schädlich k), auch den letzten ist er wenigstens nicht immer, noch allenthalben unschädlich l). Esel fallen davon in Schwindel. In Norwegen fressen ihn die Schweine ohne Schaden; aber in Schwaben hat er, nach einer äußerst wahrscheinlichen Vermuthung, sehr viele getödet, ehe man noch auf die wahre Ursache dieser Begebenheit gefallen war. Kaninchen erregt der Saft der Wurzel, und die Wurzel selbst, wenn sie fein zerschnitten ist, zwar grausame, aber nicht tödliche Zufälle; einer Kaze machte ein ganzes Loth aus den Blättern gedrückter Saft, auch die Samen in Milch eingeweicht, nicht die mindeste Ungelegenheit; ein Wolf fiel von vier Lothen in die grausamsten Zukungen, Hunde leiden, selbst von einem ziemlich starken Gewichte des Saftes, der aus den Blättern gedrückt wird, nichts; und auch die Wurzel ist ihnen, unter verschiedenen Gestalten eingegeben, nicht immer tödlich. Das Extrakt, durch eine Wunde beigebracht, bringt weder Kaninchen, noch Hunden, noch Kazen den Tod m); Gänse bekommen davon einen Schwindel, und gehen bald darauf zu Grunde. Adler leiden davon zwar heftige, aber keine tödlichen Zufälle. Viele Vögel fressen den Samen ohne Gefahr.

In Kamtschatka wird die Pflanze in Lendenschmerzen in den Rücken eingerieben. Ueber dieses wird sie häufig mit

k) So starb z. B. im Pilsner Kreise in Böhmen noch an dem gleichen Abende ein Schaf davon. Girasek Abhandlungen der Böhmischn Gesellschaft der Wissenschaften B. III. 1787. S. 336.

l) Gadd sahe sie davon fallen a. e. a. D.

m) Herissant philos. Transact. Vol. XLVII, S. 82.

dem gefleckten Schierling verwechselt, und statt desselbigen fälschlich in Apotheken gebraucht. Von einem schwedischen Arzte wird sie neuerlich dem Schierling vorgezogen n), und Paracelsus o) rühmt Gewächssäuren als das beste Hülfsmittel gegen ihre gefährlichen Wirkungen.

5) Schierling, gefleckter Schierling, Wiener Schierling, großer Schierling, Wuthschierling, Arzneischierling, Würgerling, Wüterich, Tollkörffel, Tollkraut, Ziegerkraut, Bannkraut, Kelber, Teufelspeterlein, Katzenpeterlein. *Conium maculatum* Linn. *Cicutula*, Blackwell a. a. O. Pl. 451. 573. a. und 573. b.

Er wächst in ganz Europa in ziemlicher Menge, auf Weiden und Wiesen, an ungebauten Stellen, auch an Wasserfern, und blüht vornemlich im Brach- und Heumonath.

Seine Wurzel hält ungefähr zwei Jahre aus; sie ist rundlicht, und von einer mittlern Dike und Länge; sie hat beinahe die Gestalt einer Spindel, und ist mit vielen Fasern besetzt, die sich wieder in sehr viele kleinere theilen; ihr Geruch kommt dem Geruche der Pastinakwurzel sehr nahe, und ihre Farbe spielt aus der weissen in die gelbe. Der Stengel wächst bald höher, bald niedriger, je nachdem er in diesem oder jenem Boden steht; zuweilen wird er über drei Schuhe hoch und über einen Zoll dik; er ist glatt, rundlicht, inwend-

n) Lindwall observat. in Mater. medic. Upsal. 1772.

o) Bei Rozier Observations sur la physique &c. 1773. B. I. 4. Janv. S. 35.

dig hohl, und gemeiniglich von der Wurzel an bis an den Gipfel mit blutrothen Fleken gezeichnet; er hat seiner ganzen Länge nach viele Knoten, aus welchen die Aeste entspringen, die dem Stengel gleich stehen, unten von der Blattscheide umfaßt werden, sich öfters wieder in Zweige theilen, wie ein Arm ausgestreckt sind, gerade wie die Pastinakwurzel riechen, und gleichfalls viele Knoten haben, aus welchen die Blumenstiele entspringen. Seine Blätter haben vor allen andern Theilen des Gewächses einen giftigen, und äußerst ekelhaften Geruch, der manchmal ganz besonders ist; öfters aber, vornemlich in dem daraus gedrückten und durch Einkochen verdickten Saft, kommt dieser Geruch demjenigen von spanischen Fliegen nahe; ihre Oberfläche ist glatt, und glänzend, und ihre Farbe spielt aus der grünen in die schwarze; sie sitzen ohne eigene Stiele wechselsweise an den Knoten ihrer Aeste, und entspringen aus einer rothgeflekten Scheide, welche da steht, wo der Zweig entspringt; alle theilen sich in Blättchen, welche auf kleinen Stielchen an dem gemeinschaftlichen Blattstiele schief gegen einander über sitzen, so daß sie, wie näher sie der Spitze des Blattstiels sind, desto kürzer werden; diese sind wieder in kleinere gespalten, welche in der gleichen Ordnung, aber ohne eigene Stiele sitzen, und an ihrem Rande Zähne haben. Seine große Blumendolde hat eine Hülle von drei, vier, bis acht kleinen, ziemlich schmalen, und umgebogenen Blättchen, welche, wenn die Samen zeitig zu werden anfangen, abfallen. Sie theilt sich in neun, vierzehn, oder mehrere kleinere Blumendolden, von welchen die äußern meistens auf längern Stielen stehen. Diese kleinern Dolden haben gemeiniglich nur auf einer Seite des Stengels eine Hülle von drei, oder nur einem Blättchen, das in drei Abschnitte gespalten ist. Ihre Blümchen sind insgesamt fruchtbar, und

haben

Haben alle eine weiße Krone; die Blättchen derselbigen sind bei den äußern Blümchen in ihrer Größe und Gestalt sehr von einander verschieden; alle haben ihrer ganzen Länge nach in der Mitte einen erhabenen Strich, und sind an ihrer Spitze ganz leicht eingeschnitten, und einwärts gebogen. Jede Blume hinterläßt zweien Samen; diese sind nakend, gedüpfelt, auf der einen Seite glatt, und auf der andern gewölbt; und stoßen so zusammen, daß sie mit einander eine Kugel vorstellen; sie haben auf ihrer Oberfläche fünf Streifen, die sich mit Querstrichen kreuzen, so daß es aussieht, als ob sie gesferbt wären; auch diese haben gemeiniglich einen heßlichen Geruch. Ehrmann fand sie doch zuweilen wohlriechend, und Querp) in Spanien eine Spielart, welche gar keinen Geruch hatte. Ohne Zweifel hat die Verschiedenheit des Bodens großen Einfluß auf die Eigenschaften dieses Gewächses; so wie sie überhaupt, und vornemlich die Cultur, ungezweifelt die heilsamen und schädlichen Kräfte der Pflanzen ändert, jene gemeiniglich schwächt, und diese mildert.

Da diese Pflanze noch häufiger als der Wüterich, mit andern theils ganz unschädlichen, theils schädlichen, Gewächsen verwechselt worden ist; so wird es allerdings der Mühe werth sein, die Merkmale anzugeben, wodurch sie sich von jenen unterscheidet.

Von der Spargelwurzel unterscheidet sich die Wurzel des Schierlings dadurch, daß sie mehr die Gestalt einer Spindel, und gemeiniglich, wenigstens im Frühlinge, einen weit merklichern Geruch hat. Wenn die Pflanzen einmahl sprossen, und noch mehr, wenn sie Blätter, Stengel, Blumen

p) Flor. Espan. Pl. 41.

und Früchte getrieben haben, so wird sie auch der Unwissendste nicht mehr verwechseln.

Von dem Samen des Johanniskrauts (*Hyperic. perforat. Linn.*) zeichnet sich der Samen des Schierlings dadurch aus, daß er gemeiniglich, wenn er nicht zu alt ist, so bald er zwischen den Fingern gerieben wird, einen hässlichen Geruch von sich gibt, daß er weit größer, auf seiner Oberfläche gestreift, und an seinem Rande gekerbt, besonders aber dadurch, daß die eine Seite gewölbt, und die andere platt ist, und gleichsam eine halbe Kugel vorstellt.

Von dem Samen des Harmelkrautes (*Peganum Harmala Linn.*) unterscheidet sich der Samen des Schierlings dadurch, daß er sehr viel größer, und daß er nicht länglicht und zugespitzt, sondern ganz rund und stumpf ist.

Von dem Fenchel unterscheidet sich der Schierling dadurch, daß er einen widrigen, oder doch wenigstens nie den eigenen gewürzhaften Geruch des Fenchels hat, daß die Blätter lange nicht so fein zertheilt, daß die Blumenkrone weiß, und die Früchte nicht rund wie ein Ei, sondern vielmehr wie eine halbe Kugel gestaltet sind.

Von der Petersilie, mit welcher der Schierling so häufig verwechselt worden ist, wenn anders die Fälle, die davon erzählt worden, nicht vielmehr auf die Gleisse passen, ist der Schierling dadurch leicht zu unterscheiden, daß er nie den feinen, angenehmen und eigenen Geruch und Geschmack hat, den wir in allen Theilen der Petersilie bemerken, daß seine Blätter viel feiner zertheilt sind, und eine dunklere Farbe haben, daß seine Blumendolden größer sind, und aus mehreren Blümchen bestehen, daß sie beständig eine Hülle haben,

daß die Blättchen ihrer Blumenkrone bei den äußern Blümchen von ungleicher Größe sind, und daß ihre Samen mehr die Rundung einer halben Kugel, als die Rundung eines Eies haben.

Von dem Pastinak unterscheidet sich der Schierling, daß sein Geruch weit unangenehmer ist, daß seine Wurzel weicher, saftiger, dicker, und nicht so sehr in Aeste zertheilt ist, als bei dem wildwachsenden Pastinak, daß sie, vornemlich im Frühling, schärfer ist, als die Wurzel des Gartenpastinaks, und nicht die milde Süßigkeit hat, daß seine Blätter viel feiner zertheilt, und weit dunkler gefärbt, daß seine Blumendolde mit Hüllen versehen, daß seine Blumenkrone weiß, und seine Samen wie eine halbe Kugel, und nicht oval und platt gedrückt sind.

Von dem Gartenkörbel zeichnet er sich dadurch aus, daß er weder den feinen, angenehmen, durchdringenden, und eigenen Geruch, noch den feinen Bau hat, den wir in allen Theilen dieser heilsamen Pflanze bemerken, daß seine Wurzel viel größer, seine Stengel geflekt, seine Blumendolden größer und Blumenreicher, und seine Samen nicht länglicht sind.

Von dem Myrrhenkörbel zeichnet er sich dadurch aus, daß er in keinem seiner Theile den angenehmen Anisgeruch und Anisgeschmack hat, wodurch sich diese Pflanze so beliebt macht, daß seine Stengel geflekt, seine Blätter glatt und dunkelgrün, seine Blumendolden größer, und seine Samen kleiner, und gar nicht länglicht sind.

Von dem berauschenden Kälberkropfe (*Chaerophyllum temulentum*), der wegen seiner geflechten Stengel häufig statt des Schierlings gebraucht worden ist, unterscheidet sich der Schierling durch seine ganz glatte Oberfläche, da bei der ge-

nannten Pflanze Stengel und Blätter haarig sind, durch die Hülle an der großen Blumendolde, durch die gerade Stellung derselbigen, da sie bei der genannten Pflanze öfters überhängt, durch die Fruchtbarkeit aller seiner Blümchen, da unter den Blümchen von jenem Gewächse viele unfruchtbare sind, und vornemlich auch durch die Gestalt seiner Samen, welche bei dem berauschenden Kälberkropfe länglicht sind.

Von dem zotigen Kälberkropfe (*Chaerophyllum hirsutum* Linn.) weicht er dadurch ab, daß seine Wurzel bei weitem nicht so lang ist, daß die Oberfläche der übrigen Pflanze ganz glatt ist, da sie bei dem zotigen Kälberkropfe mit seinen Haaren bekleidet ist, daß sein Stengel viele Knoten hat, daß seine allgemeine Blumendolde weit größer und mit einer Hülle versehen ist, daß seine Blümchen alle fruchtbar, und daß seine Samen wie eine halbe Kugel gestaltet, aber nicht cylindrisch und gefurcht sind.

Von dem Liebstöckel aus Peloponnes läßt er sich dadurch unterscheiden, daß seine Wurzel weit kleiner und saftiger, daß sein Stengel ganz glatt, und geflekt, daß seine Blätter dunkelgrün, daß seine Blumendolden und Blümchen kleiner, daß seine Staubbeutel gelblicht sind, und daß seine Samen mehr die Rundung einer halben Kugel, als eines Eies haben, und mit keinem Kelche bekränzt sind.

Von dem Wasserpferdesamen zeichnet er sich dadurch aus, daß sein Stengel nicht so dick, und seine Blätter nicht so fein zertheilt sind, daß seine großen Blumendolden eine Hülle, seine Blumen aber keinen grünen Kelch haben, endlich, daß seine Samen gestreift sind, und weder die Trümmern von Griffeln noch eine Spur von einem Kelche tragen

Von der röhrichten Nebendolde ist er dadurch unterschieden, daß seine Wurzel lange nicht so weit durch die Erde kriecht, daß sein Stengel geflekt, daß seine Blätter alle einander ähnlich, daß seine große Blumendolde immer in mehr als drei kleinere getheilt, und beständig mit einer Hülle versehen ist, daß seine Blumen alle fruchtbar sind, und alle auf gleich langen Stielen stehen, und vornemlich, daß seine Samen keine fünfseitige Pyramiden, sondern eine halbe Kugel vorstellen, und ohne alle Spur eines Kelches sind.

Von der safrangelben Nebendolde zeichnet er sich durch die gleichen Merkmale an den Blumen und Samen aus, ferner auch dadurch, daß sein Stengel grün und roth geflekt, aber nicht rothgelb ist, noch, wenn man darein schneidet, einen stinkenden, safrangelben Saft von sich fliesen läßt, daß seine Blätter dunkelgrün, und seine Staubbeutel nicht braun, sondern gelblicht sind.

Wie er sich von dem holligen Kälberkropfe, von dem wilden Körbel, der Gleisse, und dem giftigen Wüterich unterscheidet, habe ich bereits in der Geschichte dieser Gewächse gezeigt.

Es ist sehr wahrscheinlich, daß die ältern griechischen und lateinischen Aerzte unter ihrem *κωκυθιον* und *Cicuta* dieses Gewächs verstanden haben; allein das ist noch gewisser, daß sowohl diese, als viele neuere Aerzte, die in der Kräuterkunde nicht zu Hause sind, mehrere andere Pflanzen damit verwechselt haben. Dadurch werden die Erfahrungen und Beobachtungen, die sie damit angestellt und uns aufgezeichnet haben, unzuverlässig; und sie können nur dann brauchbar seyn, wann uns in ihrer Nachricht die Uebereinstimmung des Bodens, auf welchem sie ihre Pflanze gefunden, der Art, wie sie hervorkommen, blühen, und Sa-

men tragen, der Zeit, zu welcher diese Veränderungen mit ihnen vorgehen, und vornemlich ihrer allgemeinen und besondern Wirkungen auf den thierischen Körper, unter verschiedenen Umständen, einen gültigen Schluß machen läßt, daß die beschriebene Pflanze der Schierling ist.

Von dieser berüchtigten Pflanze erregen also die Wurzel 9), die jedoch nicht zu allen Jahreszeiten und in allen Ländern eine beträchtliche Schärfe hat 1), das Kraut 2) und

- 9) Statt der Pastinakwurzel, Matthiol Comment. L. VI. S. 1415. Lemprecht Act. Acad. C. Nat. Cur. Vol. I. obs. 52. S. 97. u. f. Graf ebend. obs. 200. S. 438. Hee ebend. Vol. X. obs. 87. S. 327. Abhandlung der Königlichkaiserl. Akad. der Naturf. 3 Th. obs. 345. S. 484. und, wenn es nicht vielmehr die Wurzel des wilden Kürbels war, Toppetti Relazioni d'alcune viagge &c. II. 1751. S. 398. statt der Spargelwurzeln, Bussius und Schurigius bei Cramer'n Commerc. litt. Noric. 1733. S. 251. statt der Fenchelwurzel, Behrens ebend. 1734. S. 20. statt der Petersilienwurzel, Kircher scrutin. physico-medice de Peste S. 2. c. 2. S. 203. und B. Linnæus a Guldenklee Cas. medicinal. &c. L. 7. Cas. 4.
- 2) So fand sie Hirschel, Betrachtungen über den jetzigen innerlichen Gebrauch des Mercur. sublim. corros. und des Schierlings, Berl. 1765. Hr. v. Haller saftlos, Hist. stirp. Helvet. indig. I. S. 337. Ehrhard Diff. de Cicuta, Argentin. 1763. S. 20. nur wenig scharf, Hr. v. Störck aber Libell quo demonstratur, cicutam non solum usu interno tutissime exhiberi, sed et esse simul remedium valde utile in multis morbis qui hucusque curatu impossibiles dicebantur. Vindob. 1760. äußerst scharf, auch Curtius Flor. londinens. 1777. in England nicht immer schädlich.
- 3) S. Paulli Quadrip. Boranic. unter dem Titel: Cicuta major. Ehrhard a. a. O. S. 29. 30. Reissmann Diff. de Ci-

die Samen r), vornemlich so lange sie frisch sind, sie mögen nun unter der Gestalt eines Salats u), oder eines Zugemüßses x), oder einer Arznei y), oder unter einer andern z)

cuta, et an sit remedium cancri, Duisb. 1763. S. 34. Noch bin ich nicht gewiß, ob die Erfahrungen, deren Matthiol a. e. a. D. S. 1416. gedenkt, und die Röfferlin, und Drelincourt bei Wepfer Hist. Cic aquat. S. 71. 312. erzählten, hieher, oder vielmehr zu der Gleisse gehören.

r) Statt der Samen des Harmelkrautes G. Rondelet de Ponderibus Patav. 1555. S. 82. B. Maranta Method. cognosc. simplic. L. III. Venet. 1539. S. 57. statt der Samen des Johanniskrautes Brassavola Examen medicament. simplic. Venet. 1545. S. 222.

u) Ehrhard a. a. D. S. 29.

x) Ebenders. a. a. D. S. 30. Röfferlin, Lemprecht, Graf, Matthiol, Kircher, Guldenklee a. d. a. D. geröstet Hee a. a. D.

y) 1) Reismann a. a. D. 2) Andry Quaestio medica, an cancer ulceratus cicutam eludat? Paris 1763 3) Lang Dubia cicutae vexata. Helmstad. 1764. 4) Whitt Nervous disorders S. 22. 5) Hr. v. Haller Götting. Anzeig. von gelehrten Sachen. 62 St. 1775.

z) So wie die Griechen, vornemlich zu Athen (Dresig und Steger Diff. de Cicuta Atheniensibus poena publica. Lips. 1734), andere zu Chio und Marseille den Missethättern ein tödliches Getränk gaben, zu welchem der Schierlingsaft kam; (So mußte nach Xenophon *ἑλληνικῶν ἱστοριῶν βιβλ. β. κεφ. V. κδ'* Opp. omn. Ed. Oxford. s. B. III. S. 403. Sokrates und Theramenes *κωνειῶν* trinken), oder wie sich Thrastias rühmte, er habe ein Mittel, das ohne Schmerzen umbringe, und das, nach Einiger Muthmasung, aus Schierlings- und Mohnsaft bestand. Theophrast Hist. I. IX. c. 17.

innerlich a) gebraucht werden, bald schneller, bald langsamer, die grausamsten Zufälle a*), Steifigkeit b), Geschwulst c), Zittern d) und Schmerzen e) auf der Zunge, einen übergehenden Verfall der Sprache f), Entzündungen g), Schmerzen h) und gewaltige Ausspannung i) oder auch eine völlige Unthätigkeit k) des Magens und der Gedärme, Eitel und Mangel der Eslust l), heftiges Erbrechen m), Schluchzen n),

a) So schadet die Pflanze gemeinlich; aber auch äußerlich ist sie nicht ganz unschuldig. Bôrhavve de morb ne v. S. 236. fühlte bloß von dem Geruche der Pflanze, die er zwischen den Fingern zerrieb, Schwindel; und Andry a. a. D. sahe, bloß auf den äußerlichen Gebrauch Wahnwitz, Schwindel, Zufungen, Lähmung erfolgen, und die monatliche Reinigung ausbleiben.

a*) H. G. Schlegel Materialien für Staatsarzneiwissenschaft, und praktische Heilkunde, Jena. 8. zweite Sammlung 1801. n. VI. 3.

b) Störk a. e. a. D.

c) Ebenders. a. e. a. D.

d) Daß er nicht ordentlich sprechen konnte, sondern stammeln mußte, ebenders. a. e. a. D.

e) Ebenders. und S. Paulli a. d. a. D.

f) Hr. v. Störk und Ehrhard a. d. a. D.

g) Wöfferlin und Sallin a. d. a. D.

h) Lemprecht und Hee a. a. D.

i) Wöfferlin a. a. D.

k) Daß man zwanzig Grane Brechweinstein nöthig hatte, um ein Erbrechen hervorzubringen. Marquart obs. 25.

l) Lange a. a. D. S. 11. Andry und Graf a. d. a. D.

m) Harder Apiarium observat. Basil. 1685. obs. 25. Ehrhard a. a. D. S. 30. in einem Falle Graf a. a. D.

n) Abhandl. der kaiserl. Akademie der Naturforscher und Gölldenkle a. d. a. D.

Bauchflüsse o), unausstehlichen Durst, Brennen in dem
 Schlunde, Hindernisse im Hinunterschlingen der Speisen p),
 ein ungeheures Aufschwellen des Unterleibes q), verschiedene
 Fehler in dem Umlaufe des Blutes, einen schnellen r), lang-
 samen, seltenen und schwachen Aderschlag s), ein gänzlich
 Ausbleiben desselbigen t), Ausbleiben der monatlichen Reiz-
 nigung v), unerträgliche Wangigkeiten und Beängstigungen x),
 Schwachheit y), Trägheit z), Zittern a), Auszehrung b) des
 ganzen Leibes, Harnwinde c), Blutharnen d), eine blasse
 oder schwarzblaue Farbe über den ganzen Leib e), und vor-
 nemlich über das Gesicht f), Schwere g), Lähmung h) oder

o) Ehrhard a. a. D. S. 29.

p) Ehrhard a. a. D. S. 29. S. 9. auch Hee a. a. D. sah
 Schwierigkeiten in dem Hinunterschlingen flüssiger Speis-
 sen.

q) Ehrhard a. a. D. S. 30. Köfferlin a. a. D.

r) Ehrhard a. a. D. S. 30.

s) S. Paulli a. a. D.

t) S. Paulli a. a. D.

v) Andry a. a. D.

x) Limprecht, Graf, Hee, Güldenkleee a. d. a. D.

y) Whytt, Güldenkleee, Hee in einem Falle, Limprecht
 in zweien, Graf a. d. a. D.

z) S. Paulli und Graf a. d. a. D.

a) Kircher, Andry, Ehrhard a. d. a. D.

b) Reismann a. a. D. S. 34.

c) Ehrhard an seinem Bruder a. a. D. S. 30.

d) Hr. v. Haller Götting. Anz. 62 St. 1775.

e) Ehrhard a. a. D.

f) S. Paulli, Limprecht, Hee a. d. a. D.

g) An dem berühmten Beispiele von Socrates.

h) Andry a. a. D.

beständiges Zittern i) in den Gliedern, Stumpfheit aller äußerlichen Sinne k), Unempfindlichkeit gegen alle äußerliche Gegenstände l), Blindheit m), Schmerzen durch den ganzen Leib n), Berauschung o), Schwindel p), Schlummer q), mancherlei Arten des Wahnsinns r), ganz stille Toll-

i) Kircher und Andry a. d. a. D.

k) S. Paulli und Graf a. d. a. D.

l) Harder a. a. D.

m) Martine Phil. Transact. nr. 273. Gildenflee und Graf a. d. a. D.

n) Kircher a. a. D.

o) Abhandlung der kaiserl. Akad. der Naturf. und Mathiol a. d. a. D.

p) Abhandlung der kaiserl. Akad. der Naturf. Börhaave, Whytt, Andry, Reismann, Graf a. d. a. D. Floyer Pharmacobas. Lond. 1691. S. 113.

q) Harder, Paulli, Lemprecht, Floyer a. d. a. D. Watson Philos. Transact. nr. 473. Helwig observat. physico-med. posthum. Aug. Vindel. 1680. 4. auch Weinmann sah ihn auf den innerlichen Gebrauch des Decocts bei einem Krebse an der Brust erfolgen; einen Schlummer, der einem Schlagflusse gleich sahe, bemerkte Graf a. a. D.

r) Helwig a. a. D. solche, die plötzlich kommen, und bald vorüber gehen. Bussius, Schurigius und Behrens a. d. a. D. einen leichten, Andry a. a. D. gefährlichere, Andry und Hee a. d. a. D. Wolf observat. chirurg.-medic. Quedlinb. 1704. Hagedorn Observat. et Hist. medic. practic. Cent. III. Lips. 1698. S. 79. 80. Fritsch seltsame jedoch wahrhafte juristische, medicinische, und physicalische Geschichte. Leipz. 1730. B. II. nr. 8. Büchner Miscell. Vratislau. 1727. S. 58.

heit s), oder Wuth t), Schlaflosigkeit u), unmäßigen Trieb zum Beischlaf x), Zufungen an dem ganzen Leibe oder an einzelnen Theilen y), Rinnbakenzwang z), eine Auflösung der Säfte, welche zunächst an Fäulung gränzt a), kalte Schweiß

P. Boccone Museo di Fisica di esperienze. Ven. 1697.
S. 148.

- s) Hee, Kircher, in mehrern Beispielen Limpricht, an einem Weingärtner, und an einem Mönche, Matthiol a. d. a. D. eine solche, die das ganze Leben hindurch dauerte. J. C. Ammann in not. ad Cael. Aurelian de morb. acut. et chron. Amstel. 1722. B. I.
- t) Matthiol und Kircher a. d. a. D.
- u) Reismann a. a. D. S. 34.
- x) Bei einem Mädchen Limpricht a. a. D.
- y) Watson, Martin a. d. a. D. in mehreren Fällen, Limpricht a. a. D. dahin rechne ich auch die Zufungen und Krämpfe in der Kehle, das Aufspringen der Sehnen an der Handwurzel, welche Ehrhard a. a. D. S. 29, 30. aufgezeichnet hat.
- z) Auch diesen führt Ehrhard unter den Wirkungen an, a. a. D. S. 30.
- a) Reismann a. a. D. S. 35. Daher kamen die Petechen S. Paulli a. a. D. Daher zeigen sich gleich nach dem Tode solcher Unglücklichen so viele Brandflecken; daher laufen die Leichen so entsetzlich auf; daher strömt, oft noch bei lebendigem Leibe, das Blut mit solcher Gewalt aus der Nase; Zufälle, welche Ehrhart a. a. D. S. 29. aufgezeichnet hat; daher kommt die schwarzblaue Farbe, entweder noch bei lebendigem Leibe, oder gleich nach dem Tode.

fe b), und häufig den Tod c), der oft schnell und unverse-
hens erfolgt d).

Geschichte e).

Ein Weingärtner auf dem Lande in Italien kam von
ungefähr, da er in dem Weinberge arbeitete, mit der Hake
auf die Wurzel des Schierlings; er grub sie heraus, nahm
sie mit sich nach Hause, kochte sie statt Pastinakarwurzeln, und
speiste sie Abends mit seiner Frau. So gleich nach dem Es-
sen giengen sie beide zu Bette; mitten in der Nacht aber

b) Hee a. a. D.

c) Der schon längst in Marseille, Chio, und Griechenland,
vornehmlich zu Athen, eine sehr bekannte Wirkung dieses
Gewächses war, wie die berühmten Beispiele eines Phos-
cion, Plutarch *Τα Σωζόμενα πάντα* cum interpr.
Hermannii Cruseri. Francof. 1620. T. I. παραλληλ.
S. 758. und Sokrates zeigen. S. davon P. Petit
Observat. miscell. L. I. C. 17. S. 46. J. C. Scaliger
Exoteric. exercit. de subtilitate. S. 152. Mehrere Bei-
spiele S. bei Fritsch, Wolf, Brassavola, Kirz-
cher a. d. a. D. Sammlung zur Geschichte von Ober-
sachsen III. S. 221. Heins Pharmac. ration. S. 376.

d) Köfferlin a. a. D. Bei einer ganzen Familie. Top-
petti a. a. D. in einer Viertelstunde, Drelineourt
a. a. D. in Zeit von einem Tage. S. Paulli a. a. D.
Sollte vielleicht hieher der Tod einer Büchsenmachers
Frau gehören, die Lerchen, welche dieses oder ein ande-
res verwandtes Gewächs gefressen und noch im Kropfe
hatten, und auch andere, welche davon zu sich nahmen,
todkrank machten, genossen hatte? Reichspostreuter 1778:
17. Jenu.

e) Matthiol a. a. D.

erwachten sie, hatten allen Verstand verloren, liefen im Hause hin und her, und waren ganz toll und rasend: sie stießen dabei den Kopf, vornehmlich das Gesicht, und die Augen so sehr an die Wände, daß sie von der Geschwulst und dem unterlaufenen Geblüte abscheulich aussahen. Der Arzt, der gerufen wurde, kam sogleich auf den Grund des Uebels; er gieng in den benachbarten Weinberg, und fand an dem Orte, den man ihm angezeigt hatte, in der That die Wurzeln des Schierlins, welche schon anfangen Blätter zu treiben. Er gieng zu seinen Kranken zurück, und hatte das Glück, sie in kurzer Zeit wieder herzustellen.

Indessen zieht dieses Gewächs, nach mehreren Erfahrungen, doch nicht immer jene unglücklichen Folgen nach sich, die ich so eben erzählt habe. Henley f) verschlang acht Loth von der Wurzel; ein anderer g) acht Tage hintereinander alle Morgen sechs Loth von dem Saft, der aus dem Kraute gedrückt war; Petiver h) ein Loth von der Wurzel ohne Schaden; P. Neneaulme i) gab sie ungescheut bis zu zwei Quentchen; Sextus Empiricus sah eine Frau von dem Saft, zu einem Quentchen ohne Nachtheil nehmen k), und auch Ehrhart l) fühlte weder von der Wurzel, noch

f) Rai Hist. plantar. univ. B. III. S. 257.

g) Ephem. Acad. Caes. Natur. Curios. Dec. I. A. IV et V. S. 156.

h) Rai a. e. a. O.

i) Ex curation. observat. Par. 1606. obs. 3. 4.

k) Hypothes. Lib. I.

l) a. a. O. S. 20. 21. Hr. Hofr. Richter setze den im Sommer frisch ausgedrückten Saft dieser Pflanz zu ganzen Löffeln voll ohne Schaden nehmen.

von ihrem Saft, den er kostete, einigen Nachtheil. Fallopius sah einige Knaben Wurzel und Blätter ohne Schaden speisen m). Selbst Matthiol sagt n), das Kraut sei in Italien nicht so gefährlich; Miller o) behauptet, die junge Pflanze werde ohne Schaden in England gespeist. Ehrhard nahm auch den Extrakt, der mit Weingeist aus dem Kraute gebraucht war, ohne Schaden, und verschlang die Samen bis zu einem halben Loth p).

Vielleicht beruht die Verschiedenheit dieser Erfahrungen auf dem verschiedenen Boden, in welchem, und auf dem verschiedenen Himmelsstriche q), unter welchem diese Pflanze wächst. Ungezweifelt wirkt sie nicht zu jeder Zeit ihres Lebens und in jedem ihrer Theile gleich stark; durch Trocknen, Kochen oder langes Aufbewahren verliert sie etwas von ihren flüchtigen Theilen, und mit diesen einen großen Theil ihres Giftes. Gewisse Menschen sind auch von der Natur, durch ihre Lebensart, oder durch Arzneimittel und Krankheiten, mehr gegen die Wirkungen dieser Gifte versichert. Und niemals fällt der Verdacht ganz, daß man nicht eine andere

m) De Ulceribus S. 45.

n) a. a. D.

o) Gärtnerlexicon I. S. 798.

p) a. a. D. S. 15. 22.

q) Doch äußert der Schierling seine unseligen Wirkungen in dem wärmern Griechenland und Italien, Matthiol und Röfferlin a. d. a. D. eben sowohl, als in dem kältern Teutschland, Guldenklee, Bussius a. d. a. D. und, in den Niederlanden, Drelinecourt a. a. D. und in dem noch mitternächtlichern Dännemark. S. Paulli a. a. D.

minder schädliche Pflanze mit dem Schierling verwechselt habe.

Der Schierling ist aber auch einigen Thieren tödlich. Ein brasilianisches Kaninchen, das den Schierling für sich nicht frist, starb bald darauf, nachdem man ihm den Saft mit Gewalt eingegossen hatte, unter einem Schwindel. Ein Hund, dem man drei Loth von dem ausgedrückten Saft gegeben, und ein anderer, dem man sechs Loth in die Adern gespritzt hatte, starben in kurzer Zeit davon: aber viele andere konnten vier, sechs Loth von dem ganz frischen Saft, da er gerade in der Gährung begriffen war, und auch die frische gestosene Wurzel in unbestimmter Menge zu sich nehmen. Gänsen ist er tödlich; indessen fressen viele andere Vögel den Samen gerne und ohne Nachtheil. Schweine bringt er oft in eine Wuth, die sich nur mit dem Tode endigt. Pferde bekommen davon Schwindel; aber Maulthiere können ihn bis zu sechs Lothen ertragen, ohne eine andere Wirkung, als daß er auf Schweis und Stuhlgang treibt. Das Hornvieh läßt ihn unberührt stehen, oder frist ihn zu seinem Schaden r). Ziegen, und nach einigen Nachrichten, auch Schafe fressen ihn ohne Schaden. Füchsen und Wölfen erregt er einige schlimme Zufälle, die aber bald wieder vorüber gehen.

Eben diese Pflanze war schon bei den ältesten Aerzten als ein äußerliches, und nach sehr wahrscheinlichen Vermuthungen, auch als ein innerliches Mittel in Geschwulsten und Verhärtungen der Drüsen, Eingeweide und andern Theilen im Gebrauche. Aber lange nach ihnen wagte es kein Arzt,

r) Haquet a. e. a. D. S. 55.

ſie innerlich zu geben. *Neneaulme* war in neuern Zeiten der erſte, der die getrocknete Wurzel von *Cij* — *ſij* innerlich in Verhärtungen der Eingeweide verordnete. Nach ihm fand der kaiſerliche Leibarzt, Hr. von *Störk* s) in eben dieſem Gewächſe, und vornemlich in dem aus dem Kraute gedrückten und eingekochten; *Hufeland* s*) mehr in dem friſchen Saſte oder in dem getrockneten und zart abgeriebenen Kraute, vornemlich wenn es an tiefliegenden, ſumpfigen Stellen gewachſen war, ein treffliches ſchmerzſtillendes Mittel, das in der Hand eines klugen Arztes in Geſchwulſten und Verhärtungen von Eingeweiden und Drüſen, mit welchen kein Fieber verknüpft iſt, und ihren Folgen, ſelbſt in dem Krebſe und andern böſartigen Geſchwüren, beinahe von allen Arten, in Krankheiten der Haut, in Verſtopfungen der kleinſten Gefäße, und den ſämtlichen Krankheiten, welche davon ihren Urfprung haben; auch in Schmerzen von mancherlei Art und in mancherlei Theilen von den glücklichſten Wirkungen iſt. *Störk's* Erfahrungen wurden bald durch die Erfahrungen anderer, unter den Teutſchen eines *Collin* t), eines von

Quas

s) *Libello de Cicuta &c. Libell. ſecund. quo confirmatur, cicutam non ſolum &c. Vindob. MDCCLXI. Supplementum neceſſarium de cicuta. Vind. MDCCLXI. Libell. quo continuantur experimenta & obſervat. circa nova ſua medicamenta. Vindob. MDCCLXV.*

s*) *Journal der praktiſchen Arzeneykunde und Wundarzeneykunnſt B. IX. St. 3. S. 85. 86.*

t) *Noſocomii Pazmanniani annus medic. tert. Vindob. 1764. S. 104. u. f. und bei Störk libell. alt. de Cicuta, S. 235. u. f.*

Quarin u), Molinari x), Lechner y), Leber z), Leber
 macher a), Manderlier b), Cambon c), Koller d),
 Kassin e), Gleißner f), Hasenöhrl g), Nuenbrugs
 ger h), Wasser i), Crampagna k), Raim l), Hez
 zel m), Baader n), Oehir o), ab Armis p),
 Strack q), Jos. und Pet. Polzer r), Thadd. Baier s),

-
- u) Tentam. de Cicuta. Vindob. 1761. und Störk libell. alt.
 de Cic. S. 230. u. f.
- x) Epistol. ad Ant. Störk qua mulieris a scirrho curatae
 histor. exponitur. Vind. 1761.
- y) Observat. practicae. Vienn. 1762.
- z) Abhandlung von der Nutzbarkeit des Schierlings in der
 Wundarzneykunst. Wien 1762.
- a) Bei Störk in Supplem. necessar. S. 41.
- b) Bei Störk Libell. quo confirmatur, Cicutam &c. S. 205.
 u. f.
- c) Ebendas. S. 208. u. f.
- d) Ebendas. S. 221. u. f.
- e) Ebendas. S. 211. u. f.
- f) Ebendas. S. 218. u. f.
- g) Ebendas. S. 229. u. f.
- h) Ebendas. S. 232. u. f.
- i) Ebendas. S. 243. u. f.
- k) Ebendas. S. 243. u. f. und S. 200. u. f.
- l) Ebendas. S. 228.
- m) Bei Störk in Lib. quo continentur &c. S. 166.
- n) Bei Störk Lib. quo confirm. &c. S. 191.
- o) Ebendas. S. 262. u. f.
- p) Ebendas. S. 191.
- q) Bei Störk Lib. quo contin. S. 173. u. f.
- r) Ebendas. S. 191. 199.
- s) Ebendas. S. 207.

Haan r), Hart u), Markmüller x), Kollmann y),
 Jos. Müller z), Hartmann a), Hudemann b), Lud-
 wig c), Engelberg d), Lauth e), Feuermann f),
 Ehrmann g), Ottmann h), Spielmann i), Zie-
 genhagen k), Ehrhart l), Sulzer m), Consbruch n),
 Ofterdinger o), Murray p) u. a. q), und selbst in

- r) Bei Störk Lib. quo contin. S. 209.
 u) Ebendas. S. 209.
 x) Ebendas. S. 211.
 y) Bei Störk Lib. quo confirm. &c. S. 198.
 z) Bei Störk Lib. quo. contin. &c. S. 268.
 a) Alethophilor. elucid. necessar. epist. de Cicur. quam Celebr.
 Haenius scripsit ad Tralles. Vindob. 1766. S. 97.
 b) Diss. de Cicur. Helmstad. 1764.
 c) Commentar. de reb. in medic. et scient. natur. gestis, Vol.
 XVII. p. II. Lips. S. 302.
 d) Bei Störk in Lib. quo confirm. &c. S. 258.
 e) Bei Ehrhart a. a. D. S. 64. u. f.
 f) Untersuchungen S. 240. 241.
 g) Bei Ehrhart a. a. D. S. 59. u. f.
 h) Ebendas. S. 62. u. f.
 i) Instit. mater. medic. Argent. 1774. S. 511.
 k) Bei Ehrhart a. a. D. S. 67. u. f.
 l) Diss. de Cicuta, S. 68. u. f.
 m) Nov. Act. Caes. Acad. Nat. Cur. B. III.
 n) Ebendas. B. IV.
 o) Ebendas. B. V.
 p) In den Anmerkungen zur dritten Ausgabe von Rosen-
 stein's Anweisung in Kinderkrankheiten 1774. S. 719.
 q) In den Störkischen Schriften, welche diesen Gegenstand
 betreffen, und Alethophili Viennenses a. a. D. Laurenti
 de reptilibus Austriae &c. Vienn. 1768. Fränk. Samm-
 lungen 2c. B. VI. Gessner in Schwaben an die Arzeneuges

mehreren Fällen von Hufeland q*), in einigen nach dem Geständnis eines von Haen r) und Lange s); unter den Schweizer durch die Bemerkungen eines Schinz t), Tissot u), Hirzel x), J. H. und K. Rahn y), Arpli z), Burkhardt a), H. H. Ziegler b), Friedrich c) und Nacher d); unter den Italiänern: durch die Versuche eines Ripamonti e), eines Virenti f), eines Brambilla g), eines Krapf h); unter den Franzosen: eines Lalles

lahrheit, I. Th. und Sammlung von Beobachtungen aus der Arzneygelahrheit und Naturkunde, III. B. Nördl. 1771.
 Böhmer und Junker in *Andrea diff. de usu salutaris extract. aconit. in arthritide.* Hal. 1768.

q*) a. e. a. D. S. 85—87.

r) *Epist. ad Tralles. de Cicuta,* S. 55.

s) In einem bössartigen Samenflusse, in der Harnwinde, in Verstopfungen der monatlichen Reinigung. *Miscell. verit. de reb. medic. Fasc. I.*

t) *Abhandlung der naturforsch. Gesellschaft in Zürich, II. B. 1764. S. 434. u. f.*

u) *Anl. für das Landvolk in Abf. auf seine Gesundh. Zürich 1762. S. 362.*

x) In der Uebersetzung dieser Anleitung S. 536. 537.

y) *Abhandlung der naturforsch. Gesellschaft in Zürich, II. Th. S. 420. u. f.*

z) *Ebendas. S. 429. u. f. 441.*

a) *Ebendas. S. 453. u. f.*

b) *Ebendas. S. 451. u. f.*

c) *Ebendas. S. 428.*

d) *Ebendas. S. 504.*

e) *Saggio degli effetti della cicuta. Milano. 1766.*

f) *Comment. de Cicuta Neapol. Ed. III. 1770.*

g) *Bei Störk in Lib. quo continuant. S. 267. u. f.*

h) *Ebendas. S. 231. u. f.*

rent i), Marteau k), Desmilleville l), Mauis
point m), Aubreligue n), Landette o), Decores p),
Port q), Bieshaar r), Larroutture s), Nuttean
de Roquemont t), du Puy de la Porcherie u), Lotz
tinger x), Du Chemin y), Molzans de Cazelle z),
Nochard a), Le Comte de Proval b), Villaine c),
Le Cat d), Bridaut e), Guering f), Pavis g), und
andere h), unter den Spaniern: eines Cas. Com. Ortes

i) Vandermonde Journal de medecine, de chirurg. et de
pharmacie &c. B. XIII. S. 511.

k) Ebendas. B. XIV. S. 121.

l) Ebendas. B. XIV. S. 322.

m) Ebendas. B. XIV. S. 509.

n) Ebendas. B. XV. S. 129.

o) Ebendas. B. XV. S. 223.

p) Ebendas. B. XVI. S. 35.

q) Roux Journal de medecine &c. B. XVII. S. 346.

r) Ebendas. B. XVIII. Mon. May, nr. 8.

s) Ebendas. B. XX. S. 502.

t) Ebendas. B. XX. S. 554.

u) Ebendas. B. XXII. S. 219.

x) Ebendas. B. XXIV. S. 235 242.

y) Ebendas. B. XXIV. S. 366—368.

z) Ebendas. B. XXVIII. Supplem.

a) Ebendas. B. XXXVII. Mon. Jenn.

b) Ebendas. B. XXXVIII. Mon. Aug.

c) Ebendas. B. XXXVIII. Mon. Sept.

d) Bei Hautefierck in Recueil d'Observations de Medecine
des hopitaux militaires. Paris 1768. B. I. S. 388. u. f.

e) Ebendas. B. II. 1772.

f) Bei Ehrhart a. a. D. 55. u. f.

g) Ebendas. S. 60. u. f.

h) Spielmann und Ehrhart a. a. D.

ga i), und Nolano k); unter den Britten: eines Fothergill l), Colebrooke m), Morris n), Macbride o), Butler p), Letsom q) u. a. r); unter den Niederländern: eines Joh. van der Velen s), eines Mart. van der Velen t), eines Heers u), und Clossius x); unter den Schweden: eines Rosenstein y); unter den Polen: eines Kumpelt z) bestätigt.

-
- i) Commentar. de Cicuta. Madrit. 1763.
 k) Commentar. de Cicuta. Neapoli 1767.
 l) Medical observations and Inquiries. B. III. 1767.
 m) Philos. Transact. B. LIII. Lond. 1764. nr. 48. S. 346.
 n) Ebendas. B. LIV. nr. 32. S. 172. u. f.
 o) Methodic. Introduct. into the Theory and Practice of Physik 1772.
 p) In dem Krampfhuften. Treatise on the Chincough with an Appendix containing an Account of Hemlock and its preparations. Edinb. 1773.
 q) Medical Memoirs of the general Dispensary for part of the Years 1773. and 1774. Lond. 1774.
 r) 1) Cullen Lectures on materia medica. Lond. 1772. 2) Nutt's observat. by a Society of Physicians in London. B. III. 1769. 3) Nicolson ebendas. B. IV. 4) Farr ebendas. B. IV. 5) Warner an Account of the Testicles, their common Coverings and Coats, and the Diseases, to which they are liable. Lond. 1774.
 s) Bei Störk Lib. quo confirmatur &c. S. 216. u. f.
 t) Ebendas. S. 193. u. f.
 u) Observat. medic. Lugd. 1685.
 x) Nova variolis medendi method. Traject. ad Rhen. 1766. 8.
 y) Anweisung in Kinderkrankheiten, III. Ausg. S. 719.
 z) Beobachtungen über den Gebrauch des Schierlings. Dressd. 1762.

Allein was das Schicksal so vieler Gegenstände der Arzneikunst ist, das war auch das Schicksal des Schierlings. So wie viele der angeführten Schriftsteller seine Heilkräfte himmelhoch erhoben, seine Wirksamkeit beinahe auf alle Krankheiten ausdehnten, und, um diese gegen ihre Gegner zu behaupten, ihre Beobachtungen vielleicht nicht immer mit der gebührenden Aufrichtigkeit beschrieben, die Krankheiten oft gefährlicher machten, als sie wirklich waren, und nicht selten dem Schierling beimasen, was vielleicht die Natur, oder andere zu gleicher Zeit gebrauchte Arzneimittel gethan hatten; so zweifelten andere an seinen Heilkräften a), oder hielten ihn wenigstens in andern Fällen, in welchen er empfohlen wurde, für unzulänglich b); andere hielten ihn für ganz kraft-

a) 1) Reismann a. a. O. 2) Leidenfrost ebendas. S. 26. u. f. 3) Lange Diss. Dubia cicutae vexata. Helmstad. 1764. 4) Frey Adversar. de apostematib. Lips. 1776. 5) M. W. Schwenke Beschryving der Gewassen, welke meest im Gebruyk zyn. Haag 1766.

b) Unter den angeführten Ärzten fanden sich Ludwig, Ehrhart, Ehrmann, Ziegenhagen, Tissot, Rahn, Burchart und Ruttj a. d. a. O. Colebrooke Philosoph. Transact. Vol. LIV. nr. 29. selbst Störk Lib. quo contin. &c. S. 79. 206. ferner Plenciz Opp. Physico-med. T. I. Sect. II. S. 266. Hazon in Nouv Journal de Medecine &c. B. XVII. S. 533. u. f. Agasson ebendas. B. XVIII. S. 127. Hayes ebend. B. XVIII. S. 14. Quer Flor. Espannol. IV. S. 293. der Verfasser von New Dispensatory, II. Ed. Lond. 1765. S. 401. und Bierchen Inträden tal om Kräftskadas, scrophulose och veneriske sär och svullnaders igenkännende hallit för Coll. Med. Stokh. 1771. in ihren Erwartungen zuweilen betrogen.

los c) und andere verdammten seinen Gebrauch, als höchst gefährlich d).

c) Die meisten nach dem Erfolg ihrer Wahrnehmungen: Kaltschmidt Diss. de Cicuta. Ien. 1768. Lentin und Hirschel a. d. a. D. Henkel, Anhang von äusserlichen Arzneimitteln, S. 107. Buchholz Sammlung auserlesener Briefe, 2ter Th. Nürnberg. 1773. Tralles de insit. variol, S. 234. 235. Schmucker chirurgische Wahrnehmungen 2 Th. Sebastiani Diss. de Scirrhis, Cancrisque mammarum, Erf. 1776. Rossi Observat. et experim. de nonnullis plantis, quae pro venenatis habentur, Pisis 1762, S. 15. Orteschi Diario B. I. Bened. 1763. Naulin Fleurs blanches II. S. 595. Gamet Theorie de maladies cancreuses. B. II. Par. 1776. Andry Quaest. an Cancer ulceratus cicutam eludat. Paris 1763. Der Verfasser des Nouveau Dictionnaire de Medec. et de Chirurg. Par. B. II. Der Arzt, der die Ausgabe des Avis au peuple sur &c. par Tissot, Lyon besorgt hat. S. 455. Gibson Medic. Observ. and Inquiries, Vol. IV. 1771. art. 14. Gataker in der Einleitung zu Essay on medical subjects. Lond. 1764. Akenfide Medic. Transact. Lond. Vol. I. 1768. nr. 6. Brookes New and accurate system of natural History B. VI. Lond. 1763. Haar Verhandeling oover de Natuur en Art van de Klierknoest en Kanker Gezwellen. Te Amsterd. 1761. Rouppe Lib. de morbis navigantium, Lugd. B. 1764. S. 327. u. f. Bicker in der Uebersetzung der Tissotischen Schrift mit der Aufschrift: Raadgeving voor de Gezondheit van den gemeenen Mann van Landlieten &c. int' fransch geschreven door den H. Tissot. Naar den tweden Druck vertaald, met Anleekeningen, en Involgselen vemeerdert, en verder naar de Gesteldheit van ons Land geschikt, te Rotterdam 1764. S. 288. u. f. Agrell Täl om Nodwändigheten och förmanen of de chirurgiska Handalagens. för.

Ungezweifelt rühren diese so sehr verschiedenen Versicherungen, wenn sie auch immer Wahrheit zum Grunde haben, wenigstens zum Theil, daher, daß man andere Pflanzen statt des Schierlings gebraucht, daß man das Kraut zu spät gesammelt, zu lange aufbewahrt und getrocknet, den Saft zu kurz, oder zu lange bei starker Hitze gekocht, oder gar abgeschäumt, das Extrakt nicht mit der gehörigen Sorgfalt aufbewahrt, es nicht mit der rechten Behutsamkeit, nicht in den Fällen, wo es helfen konnte, und sehr oft viel zu spät gebraucht hat; daß man den Körper, den man vor sich hatte, nicht immer genug gekannt, und die Krankheiten selbst nicht genau von einander unterschieden hat. Höchst ungerecht ist übrigens die Forderung, an dem Schierling ein Mittel zu verlangen, das in der Hand eines Wagehalses oder Dummkopfs nicht Unglück stiften könnte, oder in allen Fällen ohne Unterschied untrügliche Hülfe verschaffen müßte; eine Forderung, welche selbst die kräftigsten unserer sichern Arzneimittel nicht erfüllen.

Einige Viehärzte gebrauchen den Schierling innerlich in dem Noz der Pferde. Nüsse, die in seinem Saft gekocht sind, können sehr gut benutzt werden, um in Gärten Maulwürfe und Mäuse zu vertreiben, wenn man sie in ihre Löcher steckt.

kortende Utöfningen. Stockh. 1767. S. 40. 41. Wahlborn
Medecinal Verkets tilstand i Riket S. 105. u. f. und
Oberteuffer a. a. O. S. 81—85.

d) Von Haen Epistola de Cicuta ad Trallesum. Andron
on the virtues of Hemlock 1761. Whitt on nervous
Disorders &c. S. 22.

Sollte nicht auch der Pastinak, *Pastinaca sativa* Linn.

Blackwell a. a. O. Pl. 379.

hieber gehören?

Er wächst in ganz Europa, den mitternächtlichsten Theil ausgenommen, auf Schutt und Weiden, wird häufig in Gärten gebaut, und hält zwei Jahre aus.

Seine Blätter sind einfach gefiedert, und die Blättchen, woraus sie bestehen, am Rande eingeschnitten; seine Blumen sind von gleicher Größe, und, die mittlsten ausgenommen, durchaus fruchtbar; sie haben eine allgemeine Hülle, welche aus vier bis fünf ungleichen kaum merklichen Blättchen besteht; ihre Krone ist gelb, und die Blättchen derselbigen eingewickelt und ohne Ausschnitt, diese Blumen hinterlassen eine elliptische breitgedrückte geblätterte glatte Frucht, die aus zweem Samen mit dünnem schmalem Rande besteht.

Diese ganze Pflanze hat einen eigenen gewürzhaften Geruch; vornemlich findet man diesen in den Samen, welche einige e) als ein vorzüglich kräftiges Mittel, Fieber zu vertreiben, andere f) mit Süßholz oder dessen Saft gegen Stein und andere Harnbeschwerden gerühmt haben.

Die Wurzel, welche bei der wilden Pflanze dünn und holzig ist, wird in Gärten saftig, dick, esbar und süß, und ist früh und frisch zubereitet eine unschädliche Speise, auch mit Milch gekocht, Auszehrenden g) und das damit gekochte

e) 1) Garnier bei Geoffroy a. a. O. suppl. I. S. 342.

2) Linné Flor. suec. S. 95.

f) Börhaave Hist. plant. hort. L. B. S. 108, und bei Haller Hist. stirp. Helvet. indig. n. 808.

g) Ebenders. hist. plant. &c. a. e. a. O.

Wasser in Wechselfiebern h) empfohlen worden; auch löst dieses Wasser sowohl als der aus der Wurzel gedrückte Saft ausserhalb des lebendigen Leibes den Blasenstein auf i); aber ist die Wurzel alt, und schon ein Jahr lang in der Erde gewesen k), und wird im Winter herausgenommen l), so erregt sie leicht Wahnsinn m), Rairei n), Schwindel o), heftiges Brennen im Mund und Magen p), und im ganzen Leibe q), Aufschwellen der Augen und Lippen r), und andere Zufälle s); schon Willis t) sah auf ein Gericht solcher Wurzeln in einem vornehmen Hause, Frau, Töchter und alle Mägde wahnsinnig werden, so daß sie ganz toll redeten und durch das ganze Haus tanzten, endlich aber müde wurden und einschliefen, den andern Morgen aber gesund erwachten. Weickard u) erzählt, 1775 habe ein Beamter im Frühling mit seinem Sohne solche Wurzeln, die den Herbst zuvor von dem gleichen Bette ohne allen Schaden

h) Geoffroy a. e. a. D.

i) Lobb Treat. on dissolvents of the stone, S. 126.

k) Reichsanzeiger 1795. St. 75. S. 725. 726.

l) Erw Commerc. litter. Nor. 1740. S. 390. not. g.

m) Rai a. e. a. D. I. S. 410.

n) Ebenders. a. e. a. D.

o) 1) Const. de Rebecque Med. helvet. prodr. Obs. subn. 51

S. 75. 2) Albrecht Ephemer. Acad. Caes. Nat. Curios.

Dec. III. Ann. 2. S. 321.

p) Constant de Rebecque a. e. a. D.

q) Albrecht a. a. D.

r) C. de Rebecque a. a. D.

s) Camerer Act. Acad. Caes. Natur. Curios. I. S. 247. 26

t) De anima brutorum. S. 423.

u) Vermischte medicinische Schriften. Th. I. S. 76. 77.

genossen wurden, gegessen, nach dem Essen sei es dem Vater, welcher mehr davon genossen, so übel geworden, daß er sich dem Tode nahe glaubte, er hatte trockenen Mund und starken Durst; der Sohn reichte ihm Wein, er wurde verwirrt, bald lag er in Unmacht, bald war er gelähmt und gleichsam vom Schlage getroffen; der Geistliche, den er rufen lies, gab ihm Citronensaft; er brach die Wurzeln aus, und fühlte Erleichterung, vier Stunden nach dem Essen bekam auch der Sohn Wangigkeiten, redete irre und raßte.

IV. Pflanzen mit vielen Staubfäden in den Blumen.

- 1) Stephanskörner, Läufesamen. *Delphinium Staphis agria* Linn. Blackwell a. a. D. Pl. 265.

Man findet diese Pflanze in Kandien, Istrien, Dalmatien, Apulien, Kalabrien und in dem mittägigen Frankreich wild. Ihre Blätter sind in stumpfe Lappen getheilt, welche wieder in drei Abschnitte gespalten und wie eine Hand ausgebreitet sind; oft sind es sieben solcher Lappen, deren Abschnitte eine scharfe Spitze und weisse Adern haben. Ihre Blumen zeigen sich in Brachmonat; sie haben drei Staubwege, und keinen Kelch; ihre Krone ist blau, und besteht aus fünf Blättchen, welche länger, als das Honigbehältnis sind; an diesem sind auch fünf Blättchen und ein ganz stumpfes Horn. Jede Blume läßt drei ganz trockne Samengehäuse nach sich. Die Samen, die darinn liegen, sind rundlicht, unten etwas breiter, oben aber in eine Spitze zusammen gezogen: auf ihrer breitgedrückten Fläche haben sie der Länge

nach einem Strich, und unter einer schwarzen und runzelichten Schale enthalten sie einen blichten und weißlichten Kern von ekelhaftem und bitterm Geschmack.

Diese Samen haben eine ungemeine entzündende Schärfe x), die einem wahren Arzte den innerlichen Gebrauch gänzlich untersagt, und selbst bei dem äußerlichen die größte Behutsamkeit empfiehlt y). Ein Hund z), dem man fünf Skrupel davon in Wasser gegeben hatte, bekam eine Viertelstunde darauf leere Reize zum Erbrechen; er fiel zur Erde nieder, und konnte weder den Kopf, noch überhaupt den Leib wieder aufrichten. Er weigerte sich das Wasser zu trinken, das man ihm darbot, zitterte, und verlor alle Stimme; man gab ihm zwei Stücke Braten in den Mund, mit großer Mühe konnte er sie kaum kauen, und mußte alle Kräfte anwenden, um sie hinunter zu schlucken. Er bekam Zukungen und legte sich immer auf die rechte Seite. Es flos sehr wenig Harn von ihm. Seine Zunge hieng gelähmt zum Munde heraus; wenn er sich aufgerichtet hatte, so fiel er sogleich wieder auf die Seite. Nach einigen Stunden gieng, ohne daß er es bemerkte, zuerst Urath, dann Harn in Menge von ihm. Er lag fast ganz unbeweglich still, schluchzete zuweilen, und bewegte die Füße nur ganz schwach; aber es war alles ganz matt, und bald darauf war er gegen alle Art von Quaal, die man ihm anthat, unempfindlich. Nach zwei, oder drei Minuten hörte der Schlag des Herzens, der zuvor sehr leb-

x) Vogel Hist. mater. med. S. 185. z) Spielmann It. fit. mat. S. 488.

y) Schulze Mater. med. S. 435.

z) Hillefeld a. a. O. S. 20. u. f.

haft war, auf, und der Hund starb, ohne gewaltsame Zustungen, ehe noch drey Viertelstunden vom Anfang an verstrichen waren.

Sogleich nach seinem Tode war die Zunge schwarzblau; der Magen auf dem Grunde von außen entzündet; die Gefäße des Oesophagus und der Gedärme voll Blut; die Gedärme selbst von außen gesund; die dünnen Gedärme aber hatten inwendig hin und wieder entzündete Püpfelchen und Flecken; in der Mitte des leeren Darms fand man, neben noch lebendigen munteren Würmern, Stephanskörner, die in Schleim eingehüllt waren; die innere zotige Haut dieses Darms war wie eine Welle aufgeworfen, und die Entzündung zeigte sich an dem obersten Theile des Darms am heftigsten, so daß die Oberfläche schwarzroth war. Der Magen war größtentheils mit Stephanskörnern und grünlichem Schleim angefüllt, und von der obern nach der untern Mündung zusammen geschnürt. Die ganze Oberfläche des Zwölffingerdarms war entzündet und blauröth. Alle Gefäße strömten von schwarzem Blute; die Nieren waren gesund; die Gallenblase ein wenig entzündet; die Galle gelbroth und dünn; der rechte Lungenflügel mit schwarzem Blute unterlaufen und ganz zusammen gefallen und geflekt, der linke aber ausgedehnt und nicht so geflekt; der Herzbeutel ganz dünn; die Spitze des Herzens nach der rechten Seite zu etwas entzündet, und in dem Herzen selbst nur weniges geronnenes dickes Blut.

Nach diesen Zufällen zu urtheilen wird es wahrscheinlich, daß die Stephanskörner unter dieser Klasse von Giften schon eine Stelle verdienen, und daß es nicht wohl zu glauben ist, daß sie blos durch ihre Schärfe die erzählten Zufälle bewirkt hatten.

2) Stinkende Nieswurz, Christwurz, wilde Christwurz, Läusekraut. *Helleborus foetidus* Linn. Helleboraster. Blackwell a. a. O. Pl. 57.

Sie wächst in Frankreich, Teutschland und in der Schweiz, vornemlich auf unangebauten Bergen und in Wäldern wild.

Sie hat, so lange sie noch frisch ist, einen scharfen unangenehmen und zugleich starken Geruch, und erfüllt damit oft die ganze benachbarte Luft, besonders wenn diese eingeschlossen ist.

Ihre Wurzel ist lang, rundlicht, und so lange sie frisch ist, saftig und scharf. Ihr Stengel wächst kaum höher, als die Blätter, zuweilen aber doch zween Schuhe hoch; er ist sehr blatt- und blumenreich, übrigens weich und etig, und treibt wechselsweise aus den Winkeln der Blätter Aeste. Ihre untersten Blätter stehen auf langen, blassen Stielen; sie sind stark, gros, fest, dick, und auf ihrer obern Fläche glänzend und sattgrün; auf der untern aber blaß. An ihrem Rande haben sie spizige und sägenartige Zähne und theilen sich in drei Lappen, von welchen nur der mittlere einfach, die übrigen aber wieder in vier kleinere gespalten sind; die obern Blätter hingegen haben gar keine eigene Stiele; sie sind ganz blaß, weich, unzertheilt, und an ihrem Rande fein gekräußt. Ihre Blumen hängen in den Winkeln der obersten Blätter, an weichhaarigen Stielen, und haben keinen Kelch. Ihre Krone ist blaß grün und vest, und besteht aus fünf rundlichten Blättchen, welche auf ihrer inwendigen Fläche hin und wieder einen dunkelpurpurrothen Fleken haben; innerhalb dieser stehen fünf bis acht kürzere Röhrchen im Kreise herum, welche gleichsam in zwei Lippen getheilt, an ihrem Rande

fein gezackt, und nach innen zu gleichsam abgestumpft, nach außen zu aber verlängert sind. Diese Blumen zeigen sich vom Heu: bis in den Erdemonat; jede von ihnen hinterläßt drei trockene runzelichte Samengehäuse, welche ziemlich aufrecht, und nur an ihrer Spitze umgetrümmt sind, aus zwei Schalenstücken bestehen, und eine große Menge Samen enthalten. Diese stehen in zwei Reihen, und ihre Gestalt hält gleichsam das Mittel zwischen der Gestalt eines Eies und eines Dreiecks.

Diese Pflanze wirkt stärker, als die schwarze Nieswurz a), und erregt unmäßige Bauchflüsse, die sich zuweilen mit dem Tode endigen b).

Neuerlich empfiehlt sie Bussset c) unter mancherlei Gestalten wider die Würmer der Kinder, als vorzügliches Mittel.

Die Viehärzte gebrauchen die Wurzel in verschiedenen Krankheiten des Viehes zu einem Haarseile, das sie dem Vieh durch die Ohren ziehen, und die Einwohner des Delphinats, als ein Gegengift gegen die weiße Nieswurz.

Es ist sehr wahrscheinlich, daß auch andere Arten dieser Gattung hier eine Stelle verdienen, wie es von der schwarzen Nieswurz entschieden ist; allein, da ich von jenen keine besondern Erfahrungen von einem tödlichen Erfolge vor mir habe, und der Saft von dieser auch unmittelbar mit dem Blute vermischt, tödliche Wirkungen äusert, so will ich

a) Lewis Mater. med. S. 560.

b) 1) Ehreldfeld synops. stirp. Hibernic. Dublin. 1727. 2) Cook Oxford's Magazine for March. 1769. S. 99.

c) Essay on the medical Constitution of great Britain. Lond. 1762. S. 229. 4. f.

ich Jener hier nicht ausführlich gedenken, und diese unter anderer Abtheilung beschreiben.

Hingegen sei es mir erlaubt, hier noch das Harnelkraut,
Peganum Harmala Linn. Bulliard Herb. de la
France. Pl. 243.

aufzuführen.

Es wächst zu Madrit, Alexandria, in Kappodocien, Galatien und im ganzen mittägigen Rußland im Sande wild, hält mehrere Jahre aus, und hat einen starken unangenehmen Geruch, und in seinen Blättern einen bitteren, etwas scharfen Harzgeschmak.

Seine Blätter sind in viele kleine Abschnitte gespalten; seine großen Blumen haben zwischen zehen und zwanzig Staubfäden, einen Staubweg, und eine weiße Krone, welche, wie der Kelch (wenn er anders nicht mangelt) aus fünf Blättchen besteht; sie hinterlassen ein trocknes Samengehäus, welches aus drei Schalenstücken besteht, innwendig in drei Fächer getheilt ist, und in diesen viele Samen enthält.

Diese Samen erregen einen lustigen Wahnsinn d), in welchen sich die Türken zum Scherz dadurch versehen.

V. Gewächse mit einer einfachen Blumendeke.

- 1) Beständiges Bengelkraut, wild Bengelkraut, Hundskohl. *Mercurialis perennis* Linn. Oeder Flor. Dan. Pl. 400.

Es wächst in ganz Europa in Hainen und Wäldern, vornemlich, wenn sie gebirgig sind, wild.

Seinz

d) Linne Amoenit. academ. T. VI. S. 133.

Seine Wurzel bleibt über Winter. Sein Stengel ist ganz einfach und mit Haaren bekleidet. Seine Blätter sind rauh, und an ihrem Rande, wie eine Säge, gezackt; sie stehen etwas von dem Stengel ab, und ihre Gestalt nähert sich der Gestalt eines Eies, nur daß sie an beiden Enden spizig zulaufen. Seine Blumen zeigen sich im Maimonat; sie haben keine Krone, aber einen glatten Kelch, der in drei, höchstens in vier vertiefte und eirunde, jedoch etwas spizige Abschnitte gespalten ist. Auf der einen Pflanze haben sie nur Staubfäden und keine Staubwege; auf der andern nur Staubwege und keine Staubfäden; jene stehen in ganzen Klumpen beisammen, und mehrere dieser Klumpen bilden dünne Aehren, welche auf ziemlich langen Stielen in den Winkeln der Blätter stehen; sie schliesen bald zwölf, bald sechzehn lange und dünne Staubfäden ein, deren jeder zween Staubbeutel trägt; diese hinterlassen keine Spuren von Samen. Die andere Art Blumen stehen zuweilen ganz einzeln, meistens aber zu zwei auf langen Stielen. Sie enthalten nur einen Eierstok mit zween zurück gekrümmten Griffeln, der in der Mitte der Länge nach eine Furche, und in derselbigem zween dünne Ansätze hat, die wie eine Schusterpfrieme gestaltet sind. Von diesen letzten Blumen hinterläßt jede zwei rauhe und kugelrunde Samengehäuse, deren jedes nur einen Samen hat.

Es zeichnet sich von dem gemeinen Bengelkraute (*Mercurialis annua* Linn.) dadurch sehr deutlich aus, daß dieses kleiner, weicher, saftiger und ein Sommergewächs ist, daß sich sein Stengel in viele Aeste theilt, seine Blätter kleiner sind, und eine ganz glatte Oberfläche haben.

Ziegen fressen es ohne Nachtheil. Die ältern Naturforscher hielten es größtentheils, auch in Absicht anderer Thier-

re und der Menschen, für unschädlich; viele unter ihnen, selbst R. Gesner, dessen Einsichten, Scharfsinn, Genauigkeit im Beobachten, und Wahrheitsliebe allen seinen Nachfolgern zum Muster dienen können, empfahlen seine Blätter zum Zugemüse; aber nach einer neuen Beobachtung, ist es nicht nur den Schafen tödlich, sondern Sloane sah auch auf seinen Genus bei Leuten, die allerlei wildwachsende Kräuter zum Zugemüse sammelten, heftiges Erbrechen, einen gewaltsamen Bauchfluß, Brennen in dem Kopfe, Zukungen, tiefen Schummer, und bei einigen unter ihnen wirklich den Tod erfolgen e).

Da wir sonst keine Wahrnehmungen haben, welche die schädliche Kraft dieses Gewächses bekräftigen; so bin ich noch nicht ganz gewis, ob nicht vielleicht die unwissenden Leute in dem Sloanischen Falle, welche die Kräuter zu ihrer Speise sammelten, die Blätter eines andern Gewächses, dessen Schädlichkeit entschieden ist, mit untergemischt haben.

2) Gemeiner Hanf. *Cannabis sativa* Linn.
Blackwell a. a. O. Pl. 322. a, b.

Dieses Sommergewächs wächst in Indien und Persien wild, und wird in einem großen Theile Asiens und Europens gebaut; es hat einen eigenen Geruch, der den Kopf einnimmt, und gibt aus allen seinen Theilen, vornemlich wenn es geröthet wird f), betäubende Ausdünstungen von sich.

Seine Blätter sind gefingert; von seinen Blumen haben einige fünf Staubfäden, und einen in fünf Abschnitte

e) Philosoph. Transact. 203. S. 640.

f) J. G. Zimmermann Erfahrungen Th. II. S. 219.

getheilten Kelch, andere, welche aber auf verschiedenen Stämmen sitzen, einen Staubweg mit zweien Griffeln, und einen ganz unzertheilten Kelch, der zur Seite aus einander klafft; diese hinterlassen eine aus zwei Schalenstücken bestehende Nuß, welche in dem vest geschlossenen Kelche liegt.

Ich übergehe den nützlichen Gebrauch, den man von dem Spliat seiner Stengel, von seinen Samen und dem daraus gedrückten Oele macht; es hat in mehreren seiner Theile, was seine Wirkung auf den Menschen betrifft, große Ähnlichkeit mit dem Mohnsaft g), und das Bang oder Bangue, welches die Morgenländer gebrauchen, um sich in einen angenehmen Nausch und Besebelung des Verstandes zu versetzen, besteht, mit etwas Honig versetzt, gemeiniglich daraus h); vornemlich gebraucht man darzu die weiblichen Blüthen, entweder blos getrocknet und klein gestosen zu Messerspitzen voll, oder frisch oder getrocknet in allerlei Getränke gehängt, die, wenn sie damit durchdrungen sind, genommen werden, oder in den sogenannten Frölichkeitspillen; man legt sie nemlich frisch und in Kohlblätter eingewickelt in heisse Asche, wenn sie da recht schwitzen, in Milchrahm, nun wieder in Kohlblättern in heisse Asche, und, wenn sie darein zu Brei geworden sind, macht man Pillen daraus i). Auch die obersten Blätter werden in den Morgenländern vom gemeinen Volke, wie Mohnsaft, gebraucht, und wirken, wie dieser;

g) Hooke philosophical Experiments and observations. London 1726. 8.

h) S. G. Smelin Reisen durch Rußland. Petersburg. 4. III. 1774.

i) Falck Beiträge zur topographischen Kenntniß des russischen Reichs. II. S. 265.

sie bewirken bei Leuten, welche sich daran gewöhnen, ein heßliches Ansehen, wilden Blick und Zittern der Glieder k); Leute, die sich in Persien den Mohnsaft abgewöhnen wollen, rauchen die grünen getrockneten Hanfblätter, werden davon betäubt, berauscht, schlaffüchtig, und kommen einige Minuten lang gleichsam außer sich, fallen auch, wenn sie dieses öfters wiederholen, wohl in Raserei l); auch die Indianer rauchen, um sich zu berauschen oder wütend zu machen, Hanfblätter, oder trinken ein Getränk, welches daraus, aus Mohnsaft und stinkendem Assant gemacht ist m).

3) Osterlucei, Aristolochia.

Die Pflanzen dieser Gattung haben einen eigenen schweren nicht unangenehmen Geruch und herzförmige Blätter; ihre Blumen, welche immer einzeln stehen, haben keinen Kelch, aber eine aus einem Stücke bestehende, zungenförmige, unzertheilte Krone, und sechs Staubfäden, welche auf eben so vielen Fruchtknoten sitzen, und hinterlassen ein trockenes Samengehäus, welches inwendig in sechs Fächer getheilt ist.

α) Schlangentod, *Aristolochia Anguicida* Linn. Jacquin Stirp. amer. pict. Pl. 220.

Sein Stengel ist holzig, und schlingt sich an andern Körpern hinauf; seine Blätter sind scharf zugespitzt, und has

k) Essais philosophiques sur les mœurs de divers animaux. à Paris 1783. 8.

l) Reinegg's bei Blumenbach medicinische Bibliothek. Göttingen 8. B. II. St. 2. 1785. S. 380. 381.

m) Sprengel allgemeiner historischer Almanach für 1786. S. 28.

ben auch herzförmige Nebenblättchen. Schon seinen Geruch fliehen die Schlangen, und wenn auch gleich Menschen einige Tropfen von dem Saft seiner Wurzel nichts geschadet haben, so machen doch einer oder einige Tropfen Speichel, womit man die Wurzel gekaut hat, wenn man sie einer Schlange in den Mund fließen läßt, diese so betäubt und gelähmt, daß sie sich mit der Hand greifen läßt, doch nach einigen Stunden von selbst wieder zu sich kommt; bringt man ihr aber mehrere Tropfen bei, so fällt sie plötzlich in Zittern und Zuckungen, welche sich nur mit dem Tode endigen m¹). Er ist in beiden Indien zu Hause.

Sollte wohl auch

β) die runde Osterlucei, *Aristolochia rotunda* Linn.
Blackwell a. a. D. Pl. 256.

welche sich durch ihre stumpfen, sehr kurz gestielten Blätter, und, wie die folgende, durch ihren schwachen Stengel auszeichnet, auch, wie sie in Spanien, Italien und dem mittägigen Frankreich wild wächst;

γ) die lange Osterlucei, *Aristolochia longa* Linn. Blackwell a. a. D. Pl. 257.

die sich durch ihre nicht ganz so stumpfen, glattrandigen und ungestielten Blätter unterscheidet, und

δ) die wilde Osterlucei, *Aristolochia Clematidis* Linn.
Knox thes. rei herbar. II. Pl. A. 15.

welche in der Tatarei, in Deutschland und Frankreich wild wächst, und, wie die beiden vorhergehenden, mehrere Jahre

m¹) Jacquin a. a. D. S. 114.

ausdauert, aber sich von ihnen durch ihren aufrechten Stengel, noch mehr aber dadurch, daß ihre Blumen in den Winkeln der Blätter gedrängt beisammen stehen, unterscheiden läßt, welche sonst insgesamt mehr durch ihre Arzneikräfte bekannt waren, nach Puihn m₂) hierher zu zählen sein?

Sollten endlich folgende Pflanzen überhaupt unter den giftigen und unter welchen eine Stelle verdienen?

a) Eupatorium fastidiosum

aus Surinam m₃), dessen Blumen aus mehreren in einen gemeinschaftlichen aus schuppenweise auf einander liegenden Blättchen bestehenden länglichten Kelch eingeschlossenen und auf einem nackenden Boden stehenden Blümchen zusammengesetzt sind. Diese Blümchen sind alle gleich, und haben eine röhrichte Krone, fünf in einen hohlen Staubbeutel vereinigte Staubfäden, und einen Staubweg mit einem langen halb entzwei gespaltenen Griffel, und hinterlassen Samen mit einer Federkrone.

b) Altmannskraut, Erigenon m₄).

Auch bei den Pflanzen dieser Gattung bestehen die Blumen aus mehreren in einen gemeinschaftlichen Kelch eingeschlossenen, und auf einem nackenden Boden stehenden Blümchen, welche insgesamt vollkommenen Samen mit einer Haarkrone zurücklassen; aber die Blümchen in Umkreise haben nur weibliche Befruchtungstheile, und zeichnen sich auch durch ihre strichförmige, sehr schmale Krone aus.

m₂) a. e. a. D. S. 143.

m₃) Kottböll a. a. D. S. 298.

m₄) Puihn a. e. a. D. S. 139.

- α) Schwerverriechendes Altmannskraut, *Erigeron graveolens* Linn. Lobel Icon. 346.

Dieses Sommergewächs wächst in den Morgenländern, aber auch bei Montpellier wild, und zeichnet sich durch einen schweren Geruch aus; der Stengel treibt seine Aeste zur Seite, und diese tragen viele blaßgelbe, gestralte Blumen; die Blätter haben am Rande keinen Einschnitt, und sind lang und ziemlich gleicher Breite.

Sie sind, so wie die Blätter der folgenden Art, scharf und betäubend, und bringen bei Ziegen, welche davon fressen, den Tod n).

- β) Leimichtes Altmannskraut, *Erigeron viscosum* Linn. Jacquin Hort. Vindob. II. Pl. 165.

Es wächst in Spanien, in Languedok und in Italien wild, und kommt dem vorhergehenden nahe, ist aber größer.

Seine Blätter sind lanzenförmig, am Rande gezackt, an der Grundfläche umbogen, und durchaus mit Haaren bekleidet, zwischen welchen sich klebrichte Drüsen befinden; seine Blumenstiele stehen zur Seite, und tragen jeder eine Blume mit sparrichthem Kelche.

- γ) Scharfes Altmannskraut, *Erigeron acra* Linn. Junghans Plant. offic. icon. Pl. 12.

- n) 1) Bevisani Memorie di matematica e fisica della Società italiana III. 1786. 2) Brugnatelli Giornale fisico-medico 1795. n. 8. b. 3) M. T. Ellrodt Schwamm-pomona für Aerzte und Köche. Bayreuth. St. I. 1799. 4) Heberden Medical Transactions. B. II. S. 216. 5) K. v. Kropf Beschreibung 2c.

Es wächst in ganz Europa an trockenen und sonnigen Orten wild, und hält, wie die vorhergehende, mehrere Jahre aus.

Seine Blumenstiele stehen alle in ungleicher Höhe, und tragen nur eine Blume, mit bläulicher Krone; seine Samen haben eine Federkrone. Auch seine Blätter haben einen scharfen Geschmack.

VI. Schwämme.

Diese Klasse von Gewächsen, deren Arten und Spielarten, so lange wir die Art ihrer Vermehrung noch nicht besser einsehen, noch nicht genug bestimmt sind, und auch nicht sein können, ist, wie die Klasse der Amphibien in dem Thierreiche, voll von Giften. Diese Gifte sind um desto gefährlicher, wie unmöglicher es dem gemeinen Volke, oder auch andern, die in der Kräuterkunde nicht bewandert sind, ist, die wahrhaftig schädlichen Arten durch andere, als unbestimmte und trügliche Merkmale von den übrigen zu unterscheiden, und wie schwerer es sogar einem geübten Auge fällt, hier hell zu sehen.

Alle Schwämme, sowohl schädliche als unschädliche unterscheiden sich von den übrigen Gewächsen dadurch, daß sie ein sehr weiches Fleisch, und weder deutliche Blumen, noch wahre Wurzeln, wenigstens keine von der Art haben, wie wir sie bei andern Pflanzen bemerken.

Es würde wider den Entzweck sein, den ich mir bei dieser Geschichte der Gifte vorgesetzt habe, alle Schwämme,

von welchen die Schriftsteller gerade zu behaupten o), daß sie schädlich sind, ausführlich, und botanisch zu beschreiben; da ich mir einmal zum Gesetz gemacht habe, nur diejenigen Pflanzen, als wirkliche Gifte, zu beschreiben, von welchen mich sichere Erfahrungen oder höchst wahrscheinliche Folgerungen aus solchen, welche an Thieren gemacht sind, belehren, daß sie insbesondere auf Menschen tödliche Wirkungen gehabt haben, oder äußern würden; da überdies die Schriftsteller, welche uns Bemerkungen von dem tödlichen Erfolge der Schwämme aufgezeichnet, die Art derselbigen nur sehr selten so genau beschrieben haben, daß man sie daraus botanisch bestimmen könnte; so halte ich es für nützlicher, den allgemeinen Schaden, den die Schwämme, selbst die esbaren, anrichten, die Merkmale, an welchen man überhaupt die schädlichen und verdächtigen Schwämme erkennen kann, und die Zufälle, die sie überhaupt hervorbringen, zu beschreiben, und dann erst diejenigen insbesondere anzuführen, von welchen ich bestimmte Erfahrungen erzählen kann. Ich muß meine Leser zum voraus bitten, daß sie ja daraus nicht den Schluß ziehen, daß ich alle übrigen, deren ich hier nicht mit Namen gedenke, für unschuldig erkläre.

o) So erklären P Ecluse u. a. den Mistchwamm (*Agar. fimetar.* Linn.) und andere Arten des Blätterschwamms, welche Hr. von Haller *Histor. Kirp. Heiv.* III. S. 165. 180. nr. 2397. 2482. 2484. 2485. eine Art des Becherschwamms, den er unter 2222 beschrieben hat; so erklärt P Ecluse den Sichtschwamm (*Phall. impudic.*) und Fallopius den purgierenden Schwamm in den Apotheken, wenn er an der Eiche wächst, für tödlich; aber sie führen keine Erfahrungen an, um dieses zu beweisen.

Alle Schwämme, selbst diejenigen, die man insgemein für die unschädlichsten hält, schaden, wenn man sie nicht mäßig genießt, durch die Menge des zähen Schleims, den sie enthalten, und den die Werkzeuge der Verdauung kaum bezwingen können; durch die Fäulung, in welche sie nur gar zu leicht, und allzusehnell übergehen, und durch die ungeheure Anzahl von Ungeziefer, oder Würmern, und ihren Eiern, die sich sehr häufig darinn einnisteln p). Einige schaden durch eine zusammenziehende Kraft, und verschließen dadurch die Mündungen der Gefäße, durch welche der Nahrungsast zu dem Blute gebracht wird, und noch andere schaden durch eine offenbare und beßende Schärfe q).

Allein auch dieser vierfache Schaden berechtigt mich noch nicht, die Schwämme überhaupt unter die Gifte zu zählen; denn es wäre übereilt, einen Schwamm zu verdammen, wenn ihn das Vieh auf der Weide nicht anrührt r), aber dann mus ein Schwamm äußerst verdächtig sein, wenn sein Ansehen sehr unangenehm und seine Farbe schwarz, schwarz-

p) 1) G. J. Bouillet des mauvais effets des Champignons.

Beziere 1744. 2) Watson Philosoph. Transact. nr. 474.

3) Schreber Sammlung verschiedener Schriften 2c.

VI. Th. 1760. S. 331. u. f. 4) J. Pannier de Long-

champ sur les truffes et les champignons. Avignon. 1766.

5) Böhmer Progr. de dubia Fungorum collectione. Vi-

temb. 1776. 6) Zeviani, der alle ihre Schädlichkeit das

von ableitet a. a. O.

q) Daß es immer eine scharfe Säure sei, wie Göze zweite kleine Harzreise S. 310. behauptet, ist durch Erfahrungen nicht erwiesen, nicht einmal durchaus wahrscheinlich.

r) Göze a. e. a. O.

blau, grün, oder buntschätig ist, oder wie ein Pfauenschwanz spiegelt; wenn er noch überdies einen faulenden Geruch hat, oder geschwind fault; wenn er im Kochen hart, oder wenigstens härter wird, als er zuvor war; wenn er ganz klebricht und zäh ist, und wenn er einen hohlen Stiel hat. Wenn ein Schwamm einige, oder mehrere, und noch mehr, wenn er die meisten dieser Eigenschaften in sich vereinigt, so hat man alle Ursache, sich vor seinem Gebrauch zu hüten.

Das Unheil, das die Schwämme anrichten, ist immer nach der Menge, die man davon genießt, nach der Gegend, in welcher sie sind, dem Boden, auf welchem sie wachsen, dem Alter, der Leibesbeschaffenheit, und der Lebensart derjenigen, die sie genießen, verschieden, gemeiniglich größer, wenn sie roh, als wenn sie zugerichtet sind.

Sie erregen Verstopfungen des Leibes s), Ekel t), eine beschwerliche u), oder schmerzhaftes x) Empfindung in dem

s) Nic. Andry Traité des aliments du Carême et des différentes qualités de legumes. Paris 1710. ch. 6.

t) Schon bloß durch ihren Geruch. Pennier des truffes. S. 57.

u) 1) Galen de aliment. facultat. L. II. C. 69. 2) Vidus Vidius de curat. general. Florent. 1582. L. II. C. 3.

x) In andern Beispielen Ebendieselben a. d. a. D. Bei dem Mädchen des Pausanias, Hippocrates Epidemic. L. VII. nr. 110. Bei andern Amatus Lusitanus Curat. Centur. I. cur. 39. Scribonius Largus a. a. D. C. 66. S. 107. Taglioni Lopretti Relazione de alcuni viaggi &c. B. I. Flor. 1751. S. 347. bei einem Mann Meyer neues Magazin für Aerzte B. IV, St. 6. S. 488. bei vier Menschen Zeviani a. a. D.

Magen, ein y) oft vorübergehendes z) Aufblähen desselbigen, zuweilen auch den Brand darinnen z*), Entzündung der Lippen a), Aufschwellen der Zunge und des ganzen Kopfes b), übergehende Blindheit c), Brandflecken in der Kehle d), Erbrechen e) oder leere Reize darzu f), Schluchzen g), eine Art Reichhusten h), schneidende und stechende Bauchschmerzen i),

y) Limäus von Guldentlee *Cas. medic. L. VII. Cas. IV.*

z) Meyer und Zeviani a. d. a. D.

z*) Hatte in *Recueil periodique d'observations de Medic. &c.* III. S. 299.

a) Fabricius von Hilden *observ. et curat. chirurg. IV. Obs. 34.*

b) Meyer a. a. D.

c) De Chamfer und Barrere *Hist. de la Societ. de Medecine à Paris pour les ann. 1777 et 1778.*

d) Hatte a. a. D.

e) Bei einigen seiner Kranken Toppetti a. a. D. bei zween Vidus Vidius a. a. D. Bei einem, Fabricius von Hilden a. a. D. bei vier Zeviani a. a. D. Anshaltendes Erbrechen, Stalpart van der Wiel *observat. rarior. Anatom. Chirurg. et Medic. Cent. I. obs. 40.* Fr. van Sterrebeek *Theatrum fungorum of het Tonneel der Campelnoelgien. 3. Antw. 1675. 1676. 1712.*

f) Meyer a. a. D.

g) Guldentlee a. a. D.

h) Meyer a. a. D.

i) Guldentlee, Meyer, Zeviani und Scribonius, Largus a. d. a. D. Ein anderer *journal de Medecine &c. B. IV. c. 4.* Bianchi bei Battarra *Fungorum agri Ariminensis Histor. Favent. 1755. S. 21.* Parmentier bei vier Menschen aus einem Dorfe in Anjou an der Loire *Recreat. physiq. oeconomiq. et chirurg. à Paris 1774. B. II. S. 315.*

Bauchflüsse mit beständigem Reize zum Stuhlgang k), oder auch mit Abgang von Blut l), Ohnmachten m), Schlämmer n), Schlagfluß o), Wahnwiz p), Wuth q), Zittern r), Zukungen s), Fallsucht t), schweren Athem u), Bangigkeit x), Furcht vor Ersticken y), Fieber z), insbesondere Ness

-
- k) 1) Bianchi a. e. a. D. 2) Allen Synops. univers. medicin. add. S. 154. 3) Sterrebeef, Zeviani und Meyer a. d. a. D.
- l) Guisart Histoire de Chirurg. II. S. 295. Zeviani a. a. D.
- m) Galen, Am. Lusitanus, auch in einigen Toppetti a. d. a. D. Belfortis ad Galen. de urinis. Binninger Observ. et eurat. Cent. I. Obs. 56. Scharf Ephem. Ac. Caesar. Nat. Curios. Dec. III. A. 2. S. 97.
- n) Vidus Vidius, Sterrebeef und Zeviani a. a. D.
- o) Vidus Vidius, Zeviani a. d. a. D. und Kollischen A. Hafniens. II. S. 294.
- p) Fabricius von Hilden, Zeviani und Vidus Vidius a. d. a. D. de la Grosse de la Nature des plantes et dessein d'un jardin royal de Medecine. Par. 1628.
- q) Am. Lusitanus a. a. D. bei einer Frau, Forestus Schol. ad observ. 116. L. 10.
- r) Guldentlee a. a. D.
- s) Scharf a. a. D. Bei einem Mädchen ein sardonisches Gelächter, Forestus a. e. a. D.
- t) Forestus de venenis obs. II. S. 36.
- u) Galen, Am. Lusitanus und Guldentlee a. d. a. D.
- x) Hippokrates, Binninger, Stalpart van der Wiel und Meyer a. d. a. D.
- y) Hippokrates, Zeviani, und Guldentlee a. d. a. D.
- z) Forestus a. a. D.

felfieber a) und Gallenfieber, Gelbfucht, Speichelfluß, Ermattung, Kälte in den Gliedern a*), dicken b) oder blutigen c) Harn, kalte Schweisse d) und sehr oft, manchmal sehr schnell den Tod e). Schon ihre Ausdünstungen erregen allerlei beschwerliche Zufälle f).

a) Meyer a. a. O.

a*) Zeviani a. a. O.

b) Am. Lusitanus a. a. O.

c) Guisart a. a. O.

d) Scribonius Largus, Velfortis und Guldenelee a. d. a. O.

e) Daher leiten einige bei Zonaras im Jovian den Tod dieses Kaisers, daher Martialis Epigramm. ad Caecilianum Epigr. L. I. 77. Suidas Lexicon Edit. Küsteri. Cantabr. 1705 B. II. S. 121. und Plinius Historia mundi. L. XX. C. 23. den Tod des Kaisers Liber; Claudius den Tod mehrerer ganzer Familien; davon J. Chr. Kumlér Observ. posthum. Cent. med. ed. Weifchii. Ulm 1668. 8. den Tod des Großherzogs von Florenz und seiner Gemahlin Bianca Capella. Davon sehe auch Cardanus ganze Familien aussterben, de sanitate tuenda L. II. Rom 1580. C. 44. Mehrere Todesfälle haben Vidus Vidius, Stalpart van der Wiel, Hatte, Loppetti, van Sterrebeeck a. d. a. O. Binninger a. a. O. I. obs. 28. Gloane Voyage to Iamaica, Madera, Barbados &c. Lond. B. I. 1707. S. 65. Sylvaticus Consil. et respons. medicinal. Cent. IV. Patav. 1656. 12. aufgezeichnet. Von vier Personen in Anjou, und einem französischen Bedienten im Hannöverischen Parmentier a. a. O. B. II. S. 315. S. auch Journal de Medecine &c. 1768. und wie viele, die aus der gleichen Ursache erfolgt sind, bleiben wohl auf immer vor den Augen der Welt verborgen!

f) Linné de viribus plantarum, Amoenit. acad. I. S. 45.

Geschichte g).

Mittwochen den 17ten October, sammleten siebenzehnen Holzhauer von verschiedenem Alter und Geschlecht währenden Holzhauen in dem Walde Schwämme, kochten sie, und speiseten sie des Abends. Freitag Morgens darauf fiengen sie, der eine eher, der andere später, an, grausame schneidende Schmerzen in der Gegend des Magens zu fühlen, und einige von ihnen erbrachen sich; zwischen dem Freitag und Sonnabend, noch ehe der Tag anbrach, waren schon neun von ihnen gestorben, und einige starben noch hiernach mit verschiedenen Zufällen. Einige blieben ganz ausser sich, andere hatten Schwindel, andere starben, indem sie sprachen; keiner aber starb an Zukungen, oder mit Fleken auf der Haut, oder mit eingezogenem Unterleibe.

Alle gewöhnlichen Mittel waren ohne Erfolg. Bei einem kachektischen Mädchen von fünfzehnen Jahren, das man zergliederte, fand man den Magen, ungefähr sechs Zoll breit, den ganzen Zwölffingerdarm, und noch einen Theil des leeren Darms mit Fleken, wie sie sich in dem Flekenfieber zeigen, gleichsam besäet, in dem Magen selbst aber nur ein wenig gelblichtes Wasser.

Auch Hunden sind giftige Schwämme gemeiniglich tödlich g*).

Auch hier ist die allgemeine Heilart, die ich oben erzählt habe, die beste. Brechmittel, vornemlich die Brechwurzel, oder weisser Vitriol, oder Brechweinstein in etwas starken, und wiederholten Gewichten, mit vielem lauen, wässerichten, schleimigen, oder ölichten Getränke, als Milch,

g) Taglioni Toppetti a. a. O.

g*) Parmentier Recreations &c. S. 318. 319.

Honig u. dgl. gegeben, um die giftige Schärfe des Schwammes zu entkräften, wenn ja etwas davon im Leibe zurückerblieben, oder in die Säfte übergegangen sein sollte, sind immer die besten Waffen gegen diese gefährlichen Feinde. Marabelli h) findet im äzenden Salmiakgeiste ein sicheres Rettungsmittel; er läßt zwölf Tropfen davon in wenigem Wasser eingeben, ein Köllchen Papier damit angefeuchtet in die Nase stecken, und, wenn das nicht hilft, noch vier bis fünf Tropfen ohne Wasser in einem knöchernen Löffel eingeben: es erfolgt Erbrechen und Stuhlgang; wo das letzte nicht geschieht, gibt man dem Kranken ein abführendes Mittel, und zwei Stunden nachher Milch.

Ich werde also hier nur noch die wenigen Schwämme mit Namen anführen, von deren tödlichen Wirkungen bestimmtere Erfahrungen vorhanden sind.

Sie stehen beinahe alle unter der Gattung des Blätterschwammes: sie sind weich, und tragen auf einem Stiele, der senkrecht auf der Erde aufsteht, einen Hut, der wagemrecht aufsitzt; dieser Hut ist aber gemeiniglich lederartig, in der Mitte fleischig, und unten mit Blättchen, oder Scheibchen besetzt, welche von der Einsenkung des Stiels, gleichsam wie Strahlen aus ihrem Mittelpunkte, auslaufen.

- 1) Fliegenschwamm, wilder Fliegenschwamm.
Agaricus muscarius Linn. *Agaricus*, 24.
 79 et 80. Schäffer *Icon. fungorum*. I.
 Pl. XXVII. XXVIII.

Er wächst in ganz Europa, und in dem mitternächtlichen Asien in Wäldern, und auf Waldwiesen wild, wo er sich vornemlich im Ernnde- und Herbstmonat zeigt.

Das

h) *Opuscoli scelti di Milano* XIII. S. 48.

Das Ansehen dieses Schwammes ist sehr veränderlich, und gemeiniglich von einer verführerischen Schönheit. So lange derselbe noch ganz jung ist, so ist der Stiel sehr dick, sehr kurz und gleichsam, wie eine Zwiebel; wenn er aber älter wird, so ist er dünner; doch bleibt er zu unterst etwas knollig, und ist daselbst entweder mit sehr vielen Schuppen, oder mit kurzen Fäserchen bekleidet. Uebrigens ist er weiß, nur sehr selten röthlicht, zuweilen gestreift, etwas gekrümmt, durch und durch fest, und etwas hart; er senkt sich nach einem geraden Winkel in den Hut ein, und hat zunächst an demselben einen breiten, weissen, häutigen Ring, der unten durch Abschnitte von andern ehemals vorhandenen Ringen verstärkt ist.

So lange der Schwamm noch ganz zart ist, ist der Hut mit einem kleinen Schleier überzogen, der sich aber bald verliert, doch Spuren seines Daseins unter der Gestalt erhöhter Fleken auf der Oberfläche des Huts zurück läßt. Anfangs ist er rund, wie ein Ei; bald spizt er sich, wie ein Kegel zu; dann nimmt er einigermaßen die Gestalt einer Glocke an; nachher wird er blos stark gewölbt, und zuletzt ganz flach, wie ein Teller, nur daß der Rand umgerollt bleibt. Nur selten ist er wie ein Trichter vertieft.

Seine Oberfläche ist oft ganz gleich blutroth, und nur am Rande weisgelb, oder gestreift; sie wird aber doch immer mit der Zeit entweder goldgelb, oder sehr blaßgelb; zuweilen ist sie mennigroth, und hin und wieder mit weissen Zoten oder Warzen besetzt, und dabei manchmalen nach dem Rande zu hellbraun und gestreift. Zuweilen hat sie sehr große Erhöhungen, und ist, wie die Oberfläche des Stiels, ganz hellbraun; zuweilen ganz aschgrau; zuweilen spielt sie aus der

grünen in die aschgraue Farbe, und hat in der Mitte ohne Bestimmte Ordnung weisse Düpfelchen und Fleken, nach dem Rande zu aber feine Streifen oder Strahlen; zuweilen spielt sie aus der schwarzen, oder braunen Farbe in die aschgraue, und ist entweder gestreift, und mit wenigen, aber desto grössern weislichten Fleken, oder mit einer ungeheuren Menge kleiner weisser Fleken gezeichnet. Sein Fleisch ist gemeinlich gelblicht, zuweilen weis, oder röthlicht. Seine Blättchen stehen ganz gedrängt in großer Menge beisammen; sie sind dünn und oft staubig, anfangs weis, aber, wenn der Schwamm älter wird, braun oder gelblicht.

Der Geschmak dieses Schwamms ist scharf, und sein Geruch hässlich: die Fliegen, denen er mit Wasser hingestellt wird, betäubt er, daß, wenn sie von diesem Wasser trinken, sie wie todt dahin fallen i); auch tödet er die Wanzen, wenn man ihn bloß zerreibt, und in die Fugen der Bettstellen streicht k). Selbst auf Menschen äußert er die gefährlichsten Wirkungen, er mag nun roh und unvermischt, oder mit andern Körpern vermischt l), oder auf verschiedene Art zubereitet, und in etwas verändert sein m); er erregt in denselben

i) J. Ehr. Seyffert de Fungis diff. Ien. 1744. S. 19.

k) Linné It. Scan. S. 430.

l) So bereiten die Kamtschadalen mit dem schmalblättrichten Weiderich (*Epilob. angustifol.*) ein starkes Getränk daraus. Raschemnikow Natural History of Kamtschatka S. 208. 209.

m) So gar der Harn derer, die ihn genossen haben, soll schädlich sein. Ebenders. a. a. O.

Berausung n), Wahnwiz o), Tollkühnheit p), Wut q), Zittern, und den Tod selbst r).

Inzwischen wird selbst dieser Schwamm, den auch die Schafe ohne Schaden fressen sollen s), nicht nur hin und wieder in dem kalten Rußland, sondern auch in dem wärmern Frankreich, und Teutschland t) gespeist; vielleicht mildert die Art der Zubereitung, oder die unbeträchtliche Menge, in welcher er gespeist wird, seine schädlichen Eigenschaften.

Dieser Schwamm soll vormals zu einer fürchterlichen einen ganzen Tag dauernden Raserei der alten schwedischen Helden (Berferkagång) gebraucht worden sein, so wie noch jetzt Ostjaken, Samojeden und Tufagiren, um ihre Vernunft zu ersticken, in zwölf Stunden einen bis drei dergleichen Schwämme zu sich nehmen u): überhaupt gebrauchen verschiedene Völkerschaften des mitternächtlichen Asiens diesen Schwamm, um sich lustig zu machen; sie essen einen bis drei getrocknete Schwämme allein oder mit gestosenen kleinen Fi-

n) Entweder zehen rohe Schwämme, oder das daraus zubereitete starke Getränk. Ebenders. a. e. a. D.

o) Ebenders. a. e. a. D.

p) Ebenders. a. e. a. D.

q) Daß die Leute aus Verzweiflung in Schwerd und Feuer rennen, Ebenders. a. e. a. D.

r) Bei sechs Litthauern, Edsel Flor. Prussic. op. Gottsch. Rea giomont. 1703. S. 88.

s) J. Chr. Senffert a. a. D.

t) Popowitsch Untersuchungen vom Meere. Nürnberg. 1759. S. 387.

u) Dedman Kongl. Svensk. Vetensk. Academ. nya Handling. B. V, för år 1785. 3. D. nr. 12. S. 242.

schen, oder trinken das damit gekochte Wasser, und werden zwar anfangs davon fröhlich, dann aber unsinnig, und schlafen fest ein, wachen aber mit aufgedunsenem Gesichte, schwerem Kopfe, und einem Gefühl von zerschlagenen Gliedern auf, werden auch bei öfterer Wiederholung dumm und stumpf x).

Auch Aerzte haben sich dieses Schwammes bedient y); so wohl äußerlich als Pulver aufgestreut in fressenden und andern, vornemlich hartnäckigen und hohlen Geschwüren, selbst auch um ihren erhärteten Rand hinweg zu äzen, in Balzgeschwulsten, um sie gänzlich auszurotten, im Brande, in Bläschen der Hornhaut, in Kropfgeschwulsten, als auch theils um die Wirkung des äußerlichen Gebrauchs zu unterstützen, theils ohne diesen, innerhalb 24 Stunden von einem halben Skrupel bis zu einem Quintchen mit Essig oder dem von schwarzen Kirschen abgezogenen Wasser in Erhärtungen der Mandeln und anderer Drüsen, und in der Fallsucht, vornemlich wenn sie von einem zurückgetretenen Ausschlage entstanden ist; man sammet in dieser Absicht im Ernnde- und Herbstmonate den Theil des Schwammes, der in der Erde steckt, schält ihn, zieht ihn auf Fäden, troknet ihn im Schatten an freier Luft, oder bei Regenwetter auf dem Ofen, reibt ihn auf dem Reibeisen zart, und bewahrt ihn, damit er nicht

x) 1) Falk a. a. O. II. S. 279. 280. 2) Georgi Beschreibung aller Nationen des russischen Reichs. S. 78. 267. 281. 321. 329. 352.

y) 1) Bernhardt chymische Versuche und Erfahrungen. Leipzig 1755. S. 315. 2c. 2) Whistling diss. praef. C. G. Gruner de virtutibus agarici muscarii, vulgo Fliegenichwamm tam internis quam externis experimentis atque observationibus comprobatis. Ienae 1778. 4.

feucht werde, an einem warmen und trockenen Orte in wohl zugestopften Gläsern auf.

2) Pfefferschwamm, *Agaricus piperatus* Linn.
Schäffer fung. Pl. 83.

Man findet ihn in ganz Europa auf Weiden, und in Wäldern. Er kommt sehr frühe, und ist, so lange er noch jung ist, schneeweis; verändert aber seine Farbe mit der Zeit, anfangs in eine gelbliche, dann in eine hirschbraune, feuerrothe, und kastanienbraune. Der Hut ist anfangs beinahe, wie ein Polster, ziemlich flach, in der Mitte nur wenig vertieft, und am Rande unter sich gebogen; allein, wenn der Schwamm älter wird, so vertieft sich der Hut, wie ein Trichter; das Regenwasser sammet sich darinnen, und ein zäher Kleber bekleidet die ganze Oberfläche. Die Blättchen sind ziemlich vest, ganz gerade, und in Aeste getheilt, die sich durch Zweige wieder mit einander vereinigen; anfangs sind sie weis, aber ihre Farbe verändert sich, wie die Farbe des ganzen Schwammis: der Stiel ist ganz nakend. Das Fleisch zwischen den Blättchen und der Oberfläche des Hutes gemeiniglich voll von einem scharfen, beinahe äzenden Milchsaft, der, wenn man ihn troknet, zwar seine Farbe in eine schwarzgelbe, aber seine Schärfe durchaus nicht verändert.

Schon durch diese Schärfe des Saftes 2) scheint uns die Natur vor dem Gebrauche dieses Schwammes zu warnen, der zwar in Preussen und Curland gespeist wird, aber nach

2) 1) Lister in L o w t h o r p abridgement of Philos. Transact. II. S. 624. 2) Gleditsch method, fungor. Berol. 1753. S. 98.

der Erfahrung eines Botallus a) bei einer ganzen Familie Erbrechen, heftige Bauchflüsse b) und Ohnmachten verursacht hat.

3) *Agaricus Necator*. Bulliard Herb. de la France. Pl. 13.

Er kommt auf der einen Seite dem Pfefferschwamm, auf der andern aber dem Reizker nahe; er gibt einen weißlichen Saft, und hat einen vollen Strunk, einen umberbraunen Hut, der am Wirbel concentrisch gestreift, am Rande aber unter sich gebogen und fasericht ist, und Blättchen, welche abwechselnd blasser sind.

Mit ihm kommt *Agaricus terminosus*, Schâffer a. e. a. D. Pl. 12.

nah überein. Doch hat er einen gelben Saft, einen gelblichen Hut, dessen Wirbel niedergedrückt, der Rand haaricht und gestreift ist, und ungleiche gelbe Blättchen.

Sollten nicht dahin die gelben Pfifferlinge, *Champignons jaunes* gehören?

Zwo Haushaltungen zu Lausanne hatten sich viele Schwämme gesammelt, die sie bisher für Reizker (*Agaricus deliciosus* Linn.) c) hielten; sie speisten nur sehr wenig davon,

a) *Opp. omn. med. et chirurg. Lugd. 1660. S. 72.*

b) Auch nach der Erfahrung eines Micheli bei einem Masler und seiner Frau. *Nova plantar. genera Flor. 1729. S. 200.*

c) So mus ich die Orongas oder Oronges des Herrn Vicat *Histoire des plantes veneneuses de la Suisse. Yverdun 1776. S. 355.* übersetzen; und wenn eben dieser Schriftsteller in den

aber sie hatten davon solche Zufälle zu leiden, daß der Arzt Mühe genug hatte, sie dem Rachen des Todes zu entreißen; Zittern der Glieder, Wahnsinn, Ohnmachten, Zukungen in dem Gesichte, Schlagflüsse u. dgl. d).

- 4) Milchschwamm, wilder brauner Brätling, *Agaricus lactifluus* Linn. Krappf Beschreibung der Schwämme u. S. II. Pl. III, Abb. I.

Er hat einen angenehmen Geruch und ein seinem Saft nur wenige Schärfe; sein Hut ist bräunlich und fest; seine Blättchen brüchig und gelblich oder fleischroth; sein Strunk voll, stielrund und schwämmig.

Er hat im Munde eine ausnehmende Schärfe; auch der Dampf, welcher aufsteigt, wenn man ihn mit Wasser kocht, erregt Niesen und Thränen, obgleich der Schwamm sowohl als das Wasser nach dem Kochen ohne Geschmack sind; hat er etwa zehn Tage an der Luft gelegen, so erregt er Zwicken im Leibe, und, wenn er auch ganz trocken und auf mancherlei Weise zubereitet ist, Bangigkeit, Magenschmerzen, Erbrechen und Durchfall e).

Errat. glaubt, es seien *Agaric. specios.* Linn., so muß ich einmal gestehen, daß ich diese Art nirgends bei *Linnae* finde, und daß der Reizker die gelbe Farbe, und alles angenehme hat, was sich die beiden unglücklichen Haushaltungen von ihrem Gerichte versprechen konnten.

d) Bei eben diesem Schriftsteller S. 355. 356.

e) Krappf a. e. a. D.

- 5) Sehr scharfer Blätterschwamm. *Agaricus acerrimus*. Krapf a. e. a. D. H. II. Pl. II. Abb. 5. Pl. IV. Abb. 8. 9. Pl. V. Abb. 1. 2. 5. 8. Pl. VI. Abb. 4—9.

Er hat keinen oder einen schweren Geruch, und einen ausnehmend scharfen Saft, einen festen bräunlichten Hut, blüchige gelbliche oder fleischrothe Blättchen, und einen vollen stielrunden und schwammigen Strunk.

- 6) Blätterichter Blätterschwamm, *Agaricus pustulatus*. Pollich histor. plantar. in palatin. Elect. nascentium. B. III. S. 286.

Er wächst im Weinmonat in Nadelwäldern, und hat einen weissen Strunk mit einem Ringe, einen gewölbten aschgrauen Hut, und weisse Warzen und Blättchen. J. Baus hin zählt ihn e*) zu den giftigen.

- 7) Speiteufel. *Agaricus emeticus* Linn. Schäf-fer Icon. Fung. I. Pl. 15. 16. 254.

Er wächst in Baiern häufig, aber immer einzeln. Sein Stiel hat keinen Ring und Samendefe, und ist bald ganz gerade, bald etwas gekrümmt, bald länger, bald kürzer, unten bald breiter, bald schmaler, gemeiniglich weis, zuweilen graulich, oder röthlich. Sein Hut ist anfangs stark gewölbt, nachher aber ganz flach, und zuletzt wie ein Trichter vertieft. An Farbe ist er gemeiniglich schön blutroth, oder auch feuerroth; zuweilen ganz blaßröthlich, und manchmalen unangenehm gelb, mit einer rothen, oder braunen Schattis

e*) a. a. D. III. S. 326.

zung. Oesters ist er stark, aber ganz fein gedüpfelt, oder am Rande fein gestreift. Sein Fleisch ist weich; seine Blättchen haben eine krumme Richtung, und sind ganz weiß, oder blaßgelb. Er erregt sehr starkes Erbrechen †).

- 8) Rosenrother Täubling, *Agaricus Russula*.
 Krappf a. e. a. D. H. I. Pl. I. Abb. 1—7.
 Pl. II. Abb. 4—6. Pl. IV. Abb. 1—4. 7.
 und Pl. V. Abb. 1. 2. Schäffer a. a.
 D. Pl. 75.

Er wächst einzeln, und hat einen angenehmen Geruch und einen süßen Geschmack, einen rothen Hut, weißlichtes, zartes aber festes Fleisch, und dufe, gleiche und steife Blättchen.

Auch er erregt Erbrechen, so wie er überhaupt auch in seinem Aeusern mehr Aehnlichkeit mit dem Speiteufel zeigt, so wie Persoon's (Observ. mycolog. Lips. P. I. 1796. S. 108.) *Russula ochroleuca*, durch ihren scharfen, und der *Agaricus fuscatus* Linn. durch seinen bitterlichten Geschmack eine ähnliche Wirksamkeit erwarten läßt.

- 9) Blaugelber Täubling, *Agaricus cyanoxanthus*.
 Krappf a. e. a. D. Pl. VI. Abb. 1—6.
 Pl. VII. Abb. 1—7. Pl. VIII. Abb. 1. 2. 4. 7. 8.

Auch er kommt beiden vorhergehenden nahe, erregt Erbrechen, und hat weder Ring noch Samendefe; aber sein Hut ist blaßgelb oder röthlicht und am Rande bläulich; seine Blättchen weißlicht, und sein Strunk stielrund, kurz und voll.

†) Schäffer a. a. D.

- 10) Grünlichter Täubling, *Agaricus virescens*.
 Krayf a. e. a. D. Pl. IX. Abb. 6. 7. Pl. X.
 Abb. 1. 2. 3. 7.

Er kommt dem vorhergehenden sehr nahe, nur hat er einen klebrichten bunt-schätigen oder schmutzig grünen Hut.

- 11) Täubling, *Agaricus integer* Linn. Bolton
 fung. I. Pl. I.

Er wächst allenthalben, aber immer nur einzeln in Wäldern, und kommt dem vorhergehenden sehr nahe, nur hat er einen purpurrothen Hut, und unzertheilte Blätter.

So wohl frisch als wann er einige Tage lang an freier Luft getrocknet, oder gekocht, oder mit Del und Pfeffer angemacht ist, selbst das Wasser, womit man ihn gekocht hat, erregt Brennen im Munde, und auf der Zunge, Niesen, Thränen, Drüsen im Magen, Schwäche der Augen, Blähungen, Ekel, Neigung zum Erbrechen, wirkliches Erbrechen, heftige Bauchflüsse, Beängstigung, Schwindel, kalten Schweiß, Unmachten, anhaltende Leibschmerzen und zuweilen den Tod g).

- 12) Stinkender Blätterschwamm, *Agaricus graveolens*, H. Ad. Schrader Spicileg. flor. german. Hannov. 8. P. I. 1794. S. 120.

Er wächst in den braunschweigischen Forsten zwischen abgefallenem moderndem Laube, ist milchweis, und riecht schwer und widrig, fast wie Ruprechtskraut.

Sein Strunk wächst meist aufrecht, etwa anderthalb Elle hoch, und ist vest, sehr brüchig und mehlig, sein Hut

g) Krayf a. e. a. D. H. I. S. 10—12.

ist flebricht und flach gewölbt, seine Blättchen sind dünn, und stehen in einer doppelten Reihe ziemlich weit aus einander.

Sollte ihn nicht sein Geruch verdächtiger machen, als andere Schwämme?

13) Schildförmiger Blätterschwamm, *Agaricus clypeatus* Linn. Schäffer a. e. a. D. Pl. 22. 23.

Er wächst in ganz Europa auf Waldwiesen, und hat weder Ring noch Samendefe, aber einen halbkugelförmigen zugespitzten flebrichten Hut, weiße Blättchen und einen dergleichen langen und walzenförmigen Stiel. Auch er gehört zu den schädlichen h).

14) Gewurzelter Blätterschwamm, *Agaricus radicofus*. Bulliard herbier de la France. Pl. 160.

Er wächst im Herbst in Wäldern, und hat einen abscheulichen scharfen Geschmack.

Er hat eine spindelförmige zaserichte Wurzel, einen geschuppten Strunk, mit einem Ringe, aber, ohne Samendefe, zahlreiche umberbraune und an ihrem Rande etwas sägenartig gezähnte Blättchen und einen gewölbten braunen und weiß gefleckten Hut.

15) Frühlingschwamm, *Agaricus vernus*. Bulliard a. e. a. D. Pl. 108.

Er findet sich in Frankreich im Frühling in Wäldern, und ist ganz weiß, von unangenehmem Geruch und Geschmack.

h) Puh n a. e. a. D. S. 169.

Er hat einen vollen starken unten etwas bolligen Strunk mit Ring und Samendefe, zahlreiche getheilte Blättchen, und einen etwas feuchten, platten und in der Mitte eingedrükten Hut.

Wenn man ihn nur acht Minuten lang im Munde behält, erregt er ein Brennen, wie Pfeffer; ein Mann, der ihn nebst seinem Kinde im Walde von Beulogne zu sich nahm, in der Meinung, es sei der gewöhnliche Champignon, von welchem er sich doch durch die Samendefe, den platten in der Mitte vertieften Hut und die getheilten beständig weissen Blättchen unterscheidet, bekam davon das heftigste Erbrechen, Sängigkeit und Unmachten, und beide starben den andern Tag i).

16) Blutschwamm, *Agaricus sanguinolentus*,
Bulliard a. e. 2. O. Pl. 42.

Er wächst bei Paris in Wäldern im Ernnde- und Herbstmonate, ist ohne Milchsaft, und anfangs auch ohne Geruch, nimmt aber zuletzt einen heslichen Geruch an, und hat einen so scharfen Geschmack, daß er auf der Zunge brennt, und Blasen erregt.

Er hat einen vollen Strunk, der ohne Ring und Samendefe, aber, so wie der trichterförmige Hut, blutroth ist; seine Blättchen sind brüchig, weißlicht, einfach und an der Spitze gespalten, und hängen mit dem Strunke zusammen.

17) Zusammenschnürender Blätterschwamm, *Agaricus stypticus*.
Bulliard a. e. a. O. Pl. 140.

i) *Vaulet Esprit des journaux*, 1788, VIII, Août. S. 363.

Er wächst immer, mehrere beisammen, auf faulem Holze, und schnürt, wenn er in Mund genommen wird, den Hals zusammen.

Sein Strunk sitzt zur Seite, und ist breitgedrückt, und nach oben zu immer breiter ohne Ring und Samendefe; sein Hut ist blaßgelb und gleichsam mit Kleien bestreut; seine Blättchen beinahe zimtbraun.

18) Klebrichter Blätterschwamm, *Agaricus viscidus* Linn. Schäffer a. e. a. D. Pl. 36.

Er wächst in Wäldern im Herbst, und hat einen kurzen etwas dicken und weissen Strunk, einen klebrichten aus einer matten Purpurfarbe in die braune spielenden Hut, und braune Blättchen, welche in eine matte Purpurfarbe spielen k).

19) Mistchwamm, *Agaricus fimetarius* Linn. Flor. danic. Pl. 834.

Er wächst im Herbst auf Mist und an Zäunen, und hat einen langen, weissen, hohlen Strunk, einen eis oder glofenförmigen, schupichten oder zerschliffenen Hut, und dunkelgraue Blättchen, welche sich seitwärts schlingen, und zu einer schwarzen Feuchtigkeit zerfließen l).

20) Halbfugelichter Blätterschwamm, *Agaricus semiglobatus*. Batsch Elench. fung. c. 141. f. 110.

Er hat einen glatten lederartigen, halbfugelichten, gelblichten Hut, einen beinahe eben so gefärbten undurchsichtigen

k) Puibn a. e. a. D. S. 168.

l) l'Écluse hist. plant. II, S. 282.

in der Mitte gleichsam schwarz bereiften dünnen langen Strunk, auf welchem der Hut vest sitzt, und zähe, häutige, aschgraue und dunkler gefleckte Blättchen, an welchen die größern am Strunke vest sitzen.

Der Genus dieser in einer verzinneten eisernen Pfanne geschmorten Schwämme erregte bei einẽm Vater und vier Kindern bald vorübergehenden Wahnsinn, Schwindel, Betäubung, Kälte, welche durch den Gebrauch von Brechweinstein, Ricinusöl, mit Wasser verdünnten Essigs, flüchtigen Laugensalzes, und (bei einigen) von Blasenpflastern gehoben wurden 11).

Sollte wirklich auch der Genus der Champignons *Agaricus campestris* Linn. Bulliard a. a. O. Pl. 134. gefährliche Zufälle verursacht haben 12)?

21) *Agaricus pileolo campanulato in centro depresso, lamellis tenuibus, petiolo sulcato gracili. Fungus mediae magnitudinis totus albus.*

Dieser Schwamm ist milchweis, von mittlerer Größe, und etwas klebricht. Sein Hut hat einigermaßen die Gestalt einer Gloke, nur daß er in der Mitte vertieft ist. Sein Stiel, der einige Risse hat, wie auch die Blättchen, sind dünn. Durch diesen Schwamm wurde zu St. Germain eine

11) Eb. Grande physisch-medizinisches Journal. Leipzig 8: Merz 1801. n. 7. S. 195—200.

12) J. Ant. Dardana in *agaricum campestre veneno in patria infamem acta ad amiciss. Victorium Picum Augusta Taurin. 1788. 8. S. 32.*

ganze Haushaltung vergiftet, und konnte kaum noch vom Tode errettet werden m).

22) Pfifferling, *Mericius Cantharellus*.
Schäffer a. a. D. Pl. 82.

Er hat einen angenehmen Geruch, und eine dottergelbe Farbe, einen vollen Stielrunden nach oben zu breiterem Strunk, wenn er älter wird, einen vertieften, am Rande wollenförmig aufgeworfenen und in Lappen getheilten Hut, und statt der Blättchen am Stiel herablaufende etwas krause Adern.

Er wächst in ganz Europa auf Wiesen und in Wäldern im Ernde- und Herbstmonat häufig, und erregt, wenn er genossen wird, heftige Leibscherzen, und Durchfall n).

23) Gelbe Ruchpilsen, *Boletus luteus* Linn.
Schäffer a. e. a. D. Pl. 114. 115.

Sie wachsen in ganz Europa häufig in Wäldern, riechen ganz schwach nach Schwefel, und sind schleimig und ohne Geschmack. Ihr Stiel hat einen Ring, ihr Hut ist flebricht, wie ein Polster gewölbt und hoch gelb, und die Röhrrchen, womit er auf der untern Fläche besetzt ist, geründet, gewölbt, und gleichfalls hochgelb.

Sollten sie hieher gehören o)? Zeviani will auf ihrem Genus bei sechs Menschen eine sehr gefährliche Ruhr wahrgenommen haben o*).

m) Monnier Memoires de l'Academ. des sciences à Paris pour l'ann. 1746.

n) Puihn a. e. a. D. S. 166;

o) Ebenders. a. e. a. D. S. 170;

o*) a. a. D.

24) Ausgeschweiffter Stachelſchwamm, *Hydrium repandum* Linn. Flor. dan. Pl. 310.

Er wächst in Wäldern an ſolchen Stellen, iſt blaßgelb, und ſchmeckt zwar anfangs nicht unangenehm, aber hinternach ſcharf und widrig; ſollte er dadurch eine Stelle unter den Giften verdienen p)?

Er hat einen nach unten zu dikeren Strunk, und einen gewölbten fuchsrothen Hut, der auf ſeiner untern Fläche mit weißen pfriemensförmig zugespizten Faſern beſetzt iſt.

25) Wilde Morcheln, *Phallus impudicus* Linn. Flor. dan. Pl. 175.

Sie wachſen in ganz Europa in Wäldern, ſchmecken ſcharf, und geben, wenn ſie zerfließen, einen abſcheulichen Geruch von ſich q).

Ihr Strunk hat zu unterſt eine Samendecke; ihr Hut hat die Geſtalt eines Kegels, und iſt auf der untern Fläche glatt, auf der obern mit netzförmig in einander laufenden Zellen beſetzt, am Rande fein gekerbt, und am Gipfel durchſtochen.

26) Mokufin, *Phallus Mocusin* Linn. Act. Acad. Imper. Petropol. B. XIX. Pl. 5.

Er wächst in Schina bei Peking auf den faulen Wurzeln und verwesenden Blättern des Maulbeerbaums, verwelkt ſchon in den erſten 12 Stunden ſeines Lebens und geht dann in Fäulung.

Er

p) P u i h n a. e. a. D. S. 170.

q) E b e n d e r s. a. e. a. D. S. 171.

Er hat einen fünfkegigen Strunk, und an der Wurzel eine Samendeke; sein Hut hat mit demjenigen der Morcheln Aehnlichkeit, ist aber spizig und in fünf zusammenstosende Lappen getheilt.

27) Gemeiner Bovist, *Lycoperdon Proteus*,
Bulliard a. a. O. Pl. 32.

Er wächst auf unfruchtbaren Feldern, und ist glatt, rundlicht oft wie eine Birne, reißt in Lappen, und hat einen sehr kurzen Strunk, ein weißes Fleisch, und schwarze staubförmige Samen, welche an Fäden, und durch diese mit den innern Wänden des Behälters zusammen hängen.

Dieser Samen erregt, wenn er in die Nase gezogen wird, heftiges Niesen und Bluten aus der Nase, wenn er in die Augen geblasen wird, Entzündung r).

28) Warziger Bovist, *Lycoperdon verrucosum*
Linn. Bulliard a. e. a. O. Pl. 22.

Er wächst in ganz Europa auf unfruchtbaren Feldern, und weicht von dem gemeinen nur darinn ab, daß er auf seiner Oberfläche Warzen hat.

Auch seine Samen erregen, wenn sie in die Nase und an die Augen kommen, Entzündung dieser Theile, und sollen verschluckt ein wahres Gift sein s).

29) Sternförmiger Bovist, *Lycoperdon stellatum*
Linn. Flor. danic. Pl. 360.

Er wächst auf Hügeln und in Wäldern, und kommt dem gemeinen nahe, hat aber eine offen stehende, in viele

r) Ebenders. a. e. a. O. S. 172.

s) Ebenders. a. e. a. O.

ungleiche Lappen getheilte Samendecke, und ein kurz gestieltes Köpfgn mit gezahnter und scharf zugespizter Mündung.

Seine Samen haben einen schweren unangenehmen Geruch, und sollen den Augen sehr gefährlich sein t).

Sollten wohl auch andere Arten dieser Gattung hier eine Stelle verdienen? Die Analogie läßt es vermuthen, aber ich kenne keine Beobachtungen darüber.

30) Bitterschwamm, *Clathrus cancellatus* Linn.
Bulliard a. e. a. D. Pl. 441.

Er wächst im mittägigen Europa, ist purpurroth, ohne Strunk und rundlicht, und hat durch fleischige Zweige, welche sich mit einander vereinigen, das Ansehen eines Bitterwerks.

Sein Genus soll ein Frauenzimmer beinahe getödet haben, das nur noch durch Milch gerettet wurde u).

Wohin gehört wohl der Schwamm, der in der Provence Courgoumeou heißt? In einer Brühe zugerichtet tödete er zwei Kinder, deren Eltern noch durch ein Brechmittel gerettet wurden x).

t) Ebenders. a. e. a. D.

u) Memoires de la Societé de medecine à Paris pour l'ann.
1776.

x) Darluc a. a. D. III. S. 331.

IV.

Lähmende Pflanzengifte.

Die Gifte dieser Abtheilung wirken nur langsam, und sind von den vorhergehenden eben so verschieden, wie die lähmenden giftigen Dünste von den übrigen. Ihre Anzahl ist sehr gering; vielleicht wirken aber auch die andern, wenn sie in geringerer Menge genommen werden, wie die Gifte dieser Abtheilung; wenigstens sollte ich dieses von der zwoten und dritten Abtheilung vermuthen.

I) Platterbsen.

Diese Semmergewächse sind vornemlich in Spanien zu Hause, werden aber in Frankreich, in Nömpelgart, und in der Schweiz gebaut; ihre Stengel schlingen sich durch Gabeln, welche wenigstens mit zwei Blättchen besetzt sind, an den benachbarten Körpern hinauf; ihre Blätter sind gepart, ziemlich groß, breit und oval; ihre Blumenstiele sind stark und kurz, stehen in den Winkeln der Nebenblättchen, welche fein gezackt sind, und tragen immer nur eine Blume; diese ist ziemlich klein und hat zehn Staubfäden, von welchen neun mit ihrem untern Theile in eine Scheide zusammengewachsen sind, die den Staubweg umgiebt, der zehende aber einzeln steht; über sie ragt in der Mitte der Griffel hervor, welcher platt, und oben weichhaarig ist, nach oben zu breiter wird, und eine feinhaarige Narbe trägt; ihr Kelch hat etwas von der Gestalt einer Glocke, und ist in fünf Abschnitte gespalten, von welchen die zweien obern dichter beisammen stehen und

kürzer sind, als die untern; die Krone besteht, aus vier Blättchen von ungleicher Gestalt und Größe; das obere ist das größte; es ist flach ausgebreitet, und leicht ausgeschnitten, und macht mit den übrigen einen geraden Winkel; die Seitenblättchen sind oval, und haben unten einen kleinen Anfaß; das unterste Blättchen ist kürzer und unten entzwei gespalten; sie hinterlassen flache, breitgedrückte oval-längliche Hülsen, welche mehrere eckige Samen in sich halten.

- α) Purpurrothe Platterbse, gezogene Platterbse mit purpurrother Blüthe. *Lathyrus Cicera* Linn. Besler a. a. O. Aestiv. Ord. VI. Fol. X. f. 2.

Sie hat an ihren Gabeln nie mehr, als zwei Blättchen; ihre Blumen eine blutrothe Krone, und ihre Hülsen auf dem Rücken der Länge nach eine Rinne.

Nach den Wahrnehmungen eines Binniger und Duvernoi y) erregt der häufige Gebrauch der Samen bei Männern eine Steifigkeit in den Gelenken der Füße mit einem Hinken.

- β) Zahme Platterbse, *Lathyrus sativus* Linn. Curtis Botan. Magaz. Pl. 115.

Sie wächst auch in Frankreich wild, und hat an ihren Gabeln oft auch vier Blättchen, eine blaue Blumenkrone, und an ihren Hülsen auf dem Rücken, der Länge nach einen gedoppelten Rand.

y) G. D. Duvernoi Diff. de Lathyræ quadam venenata specie in Comitatu Montbelgardensi culta. Basl. 1770.

Hr. D. Hirzel ^{a)}, Ott. Targioni Tozzetti ^{a)} und andere ^{b)} sahen auf den Genus derselbigen im Brod bei ganzen Haushaltungen Lähmung der Schenkel oder Kniee erfolgen.

2) Erven, *Ervum Ervilia* Linn. *Plenk Plant. offic.* Pl. 566.

Dieses Sommergewächs ist in den Morgenländern, auch in Italien und Frankreich zu Hause.

Seine Blätter sind ungleich gefiedert, und ohne Gabeln, seine Blumenstiele tragen gewöhnlich zwei Blumen; diese haben zehn Staubfäden, von welchen einer einzeln steht, die übrigen aber mit ihrem untern Theile in eine Scheide zusammengewachsen sind, welche den Staubweg umgibt; dieser hat einen wellenförmig gefalteten Fruchtknoten; ihr Kelch ist in fünf ziemlich gleiche Abschnitte getheilt, und beinahe so lang, als die Krone; diese besteht wie bei der Platterbse, aus vier ungleichen Blättchen; seine Hülsen hängen unter sich, sind inwendig nicht in Fächer getheilt, und enthalten viele Samen, welche stark hervorragen.

Seine Samen sollen Hühnern tödlich sein, und Pferde, welche sie mit der ganzen Pflanze fressen, lähmen ^{c)}; auch Menschen soll ihr Genus im Weizenbrode die Weine so schwächen, daß sie ohne Stütze nicht mehr aufrecht gehen können ^{d)}.

^{a)} Linguet und Tissot über das Getreid und Brod, aus dem Französischen nebst der Geschichte einer giftigen Art Erbsen von dem Uebersetzer. Zürich 1780. 8.

^{a)} Memor. sulla cicerchie, Florenz. 1793. 8.

^{b)} Atti della Società economica di Firenze. B. II.

^{c)} Puihn a. e. a. D. S. 136.

^{d)} Atti della Società econom. di Firenze, B. II.

V.

Auszehrende Gifte.

1) Sinnpflanze, Mimosa.

Diese Bäume sind in Brasilien zu Hause, und voll Stacheln; ihre Blätter sind gepaart und einfach gefiedert, und die Blättchen legen sich auf jeden Reiz an dem gemeinschaftlichen Blattstiele an; ihre Blumen haben keine Krone, aber Staubfäden: einige keine, andere auf dem gleichen Baume einen Staubweg, und diese hinterlassen eine breitgedrückte Hülse.

α) *Mimosa sensitiva* Linn. *Trew Plant. select.* Pl. 45.

Ihre Blättchen stehen immer zu zwei Paaren, von welchen die innersten die kleinsten sind; ihre Blumen haben fünf Staubfäden, und einen Kelch mit fünf Zähnen. Schon H. A. Otto e) erzählt, daß daraus ein schleichendes Gift bereitet werde, und Kottböll f), daß das Pulver oder der Saft davon, wie nachdem sie in verschiedener Menge genommen werden, schneller oder langsamer töden, daß sie daher Bösewichter unter die Speisen mengen, um bei wiederholtem Gebrauche zuerst Schärfe der Säfte, nachher Auszehrung zu

e) *Diff. de arte pharmaceutica medico necessaria.* Hal. 1744. 4. S. 20.

f) *Act. litterar. univers. Hafniens.* B. I. 1778. n. VI. S. 303.

bewirken, so daß die unglücklichen Schlachtopfer dieser Bosheit traurig und leidend umher wandeln, und zuletzt den Tod wünschen.

β) *Mimosa pudica* Linn. *Commelin Hort. Amstelæd.*
I. Pl. 29.

Ihr Stamm ist mit steifen Borsten besetzt; ihre Blätter beinahe gefingert; ihre Blumen haben einen trichterförmigen Kelch, welcher in drei Abschnitte gespalten ist, von welchen einer breiter ist, und vier aufrechte fadendünne Staubfäden, welche sechsmal länger sind, als der Kelch, und die Zwitterblüten einen rundlichten Fruchtknoten mit einem pfriemenförmigen Griffel, der etwas kürzer ist, als die Staubfäden, und eine spizige Narbe.

Auch aus ihren Zweigen und Blättern sollen die Eingebornen Brasiliens ein schleichendes Gift bereiten g).

2) *Carina*.

Ich behalte hier mit Vorsatz den Namen meines Schriftstellers bei, weil ich es nicht wage, nach seiner Beschreibung mit Zuversicht zu entscheiden, welchen Namen diese Pflanze bei Linné führt, ob ich gleich nicht ganz ungegründete Vermuthungen habe, daß sie unter die Gattung des Schellenbaums (*Cerbera*) gehöre, oder nahe damit verwandt sei.

Die Nachrichten, die ich hier anführe, sind ganz von Bancroft h) entlehnt.

Es ist ein kleiner Baum oder eine Staude mit einer dünnen, braunen Rinde, und kleinen, ovalen und hellgrünen

g) *Wuïhn a. e. a. D. S. 163.*

h) *a. a. D. S. 97. u. f.*

Blättern. Seine Blumen stehen an dem Gipfel der Zweige, und haben eine röthlichte Farbe. Die Nüsse, die darauf folgen, gleichen, wenn sie ihre äußere hülsichte Bedeckung verloren haben, nach ihrer Gestalt den amerikanischen so genannten Elephantenläusen: sie sind ungefähr zehen Linien lang, und in der Mitte ungefähr fünf, nach beiden Enden zu aber nur vier Linien, im Durchmesser stark, an der Spitze krümmen sie sich etwas einwärts. Jede Nus hat eine harte braune Schale von vier Stücken, die zur Seite der Länge nach mit einander vereinigt sind; aber die kreisrunde Naht der Länge nach ist beträchtlich näher an dem einen, als an dem andern Ende, und macht dadurch Raum zu einer Höle nach dem Ende zu, welches von dieser Naht am weitesten entfernt ist. In dieser Höle ist ein mehliges, etwas ölichter Kern, von der Größe einer Haselnus. Das Innere dieses Kerns ist ein langsames, aber tödliches Gift, und man sagt: es sei eines von den vornehmsten Stücken zu der Mischung eines weissen mehlichten Giftes bei dem Stamme der Indianer, der sich Akkawau schreibt, welches sie zuweilen bei ihren Zusammenkünften unter ihren Nägeln verbergen, wenn sie im Sinne haben, ein erlittenes Unrecht zu rächen, bis sich eine Gelegenheit zeigt, es dem bestimmten Schlachtopfer dieser geheimen und langsamen, aber tödlichen Rache, in das Getränk zu bringen. Man nimmt die Schale dieser Nüsse von dem Kerne, scheurt sie sorgfältig mit Asche, um sie von allen schädlichen Eigenschaften zu reinigen, bindet sie dann an Schnüre, und hängt sie den indianischen Tänzern bei ihren Feierlichkeiten um die Knöchel. Aber die Indianer sind außerordentlich besorgt, ihre Speisen nicht zu berühren, so lange sie mit diesen Schalen umgehen, auch selbst nachher nicht, ehe sie nicht ihre Hände rein gemacht haben.

Sollte vielleicht hieher das Gift gehören, dessen Ias Santos ¹⁾ gedenkt? Die Weiber im südöstlichen Theile von Afrika sollen es gebrauchen, um Kinder abzutreiben; es soll aber, wenn sie es nicht durch Weischlaf verpflanzen, sie selbst verzehren, und der Mann, dem sie es einimpfen, sogleich an den Theilen, womit er gesündigt hat, Schmerzen empfinden, und seinem Tode nicht entrinnen, wenn er nicht am gleichen Tage den Saft eines gewissen Krautes zu sich nimmt.

Auch bei diesen beiden letzten Abtheilungen von Giften leisten Brechmittel die besten Dienste, wenn man vermuthen kann, daß sie das Gift noch in dem Munde antreffen, und man zugleich ihre Wirkung durch fleißiges Trinken lauer, wässerichter, schleimiger und ölichter Getränke unterstützt; auch dann, wenn die ersten ihre Wirkung gethan haben, den Gebrauch der letzten eine Zeit lang fortsetzt, und sie mit dem etwas anhaltenden Gebrauche gelinde abführende Mittel verbindet.



¹⁾ Bei Purchas a. a. O. II. S. 1554.



Zweite Abtheilung.

Pflanzengifte, welche nur dann schaden, wenn sie durch eine Wunde unmittelbar mit dem Blute vermischt werden.

Hierher gehören beinahe alle Pfeilgifte, welche bei mehreren ältern Völkerschaften aller Welttheile im Gebrauche waren, zum Theile noch sind, und zu der griechischen in der Folge auf alle Gifte ausgedehnten Benennung τοξικον Anlass gegeben haben; denn nur einige unter ihnen, welche daher unter der folgenden Abtheilung vorkommen werden, wirken auch, wenn sie verschluckt werden, gefährlich.

Alle diese Gifte lösen das Blut ungemein auf, und zeigen überhaupt in Absicht auf ihre Wirkungen, in so ferne sie in die Sinne fallen, so viele Uebereinstimmung mit Schlangengift, daß man beinahe mutmaßen sollte, die Mittel, welche gegen das Schlangengift nützen, würden auch hier gute Dienste leisten; auch wirken sie gemeiniglich schnell, doch tödten sie oft unvermerkt; zuweilen gehen Bangigkeiten, Zittern und Zukungen, und auf diese die Lähmung einzelner oder mehrerer Theile voran k).

Daß sie gerade durch die auflösende Wirkung, welche sie auf das Blut äußern, tödlich werden, möchte ich inzwischen nicht behaupten; es läßt sich wenigstens kaum denken, daß

k) Herissant Philosophic. Transact. B. XLVII. C. 81.

eine so geringe Menge eines solchen Casters, die vielleicht zuweilen kaum einen halben Gran beträgt, mit vierzig Pfunden Blut vermischt, in weniger als einer Minute die Mischung desselbigen und den Zusammenhang seiner Theile so ändern sollte, daß blos diese Veränderung den Untergang des Ganzen nach sich ziehen sollte. Geschicht ihre Wirkung auf die Nerven, und greift sie die Quelle des Lebens selbst an, warum wirken sie durchaus nicht durch ihre Ausdünstungen? auch nicht, wenn sie hinuntergeschlungen werden, da sie doch auf diesem Wege dem gemeinschaftlichen Sitz der äußerlichen und innerlichen Sinne viel näher sind, und, ohne sich vorher mit einem so großen Uebermaße von Säften zu vermengen, auf mehrere Nerven unmittelbar wirken können? Warum wirken sie nicht anders, als wenn sie sich unmittelbar mit dem Blute vermischen, und sind selbst dann nicht einmal tödlich, wenn die Wunde nicht blutet? Warum erregte ein Dolch mit solchem (amerikanischen) Gifte bestrichen, der schon zehn Jahre in Deutschland gewesen sein mochte, auf eine warme schwitzende Hand gebracht, noch Geschwulst und Geschwüre, welche erst nach einem Vierteljahre heilten 1)? Bisher kennt man noch kein Gegengift, welches gegen diese Gifte zuverlässige Hülfe leistete. In der That wirken sie auch zu behende, als daß es wahrscheinlich wäre, daß Mittel, die man durch den Mund zu sich nimmt, ihren tödlichen Wirkungen zuvorkommen könnten. Condamine gibt zwar m) Salz und Zucker, als untrügliche Gegengifte an; allein mit

1) Bd. 2e zweite kleine Harzreise. S. 311. Dritte S. 196.

m) Relation abrégée d'un voyage fait dans l'intérieur de l'Amerique meridionale &c. à Paris 1745. S. 68.

dem ersten hat man bisher noch nicht Versuche genug gemacht, um seine Kräfte unwidersprechlich zu erweisen n), und Zuter, oder vielmehr der Saft des Zuckerrohrs, den auch die Europäer in Gujana für das beste Gegengift des Attawaugiftes halten, hat doch bei mehreren Versuchen an Thieren die Erwartung der Beobachter getäuscht o). Auch die Regenwürmer, welche die Kariben essen, um sich gegen seine Kraft zu schützen o*), lassen nicht viel erwarten. Schon die Sclten sollen gegen ihr Pfeilgift Eichenrinde p); die Einwohner von Futa in der Nähe des Gambia, ein Kraut, das

n) Auch die wenigen Versuche, welche Herissant a. a. D. S. 85. damit an Vögeln gemacht hat, beweisen eher das Gegentheil.

o) Bei einem Versuche, welcher zu Leyden in Winter in Gegenwart einiger Aerzte angestellt wurde, wirkte er (Condamine a. a. D. S. 209.) nichts, auch bei einem Huhne, bei welchem es Condamine (a. e. a. D.) selbst versuchte, nichts, eben so wenig bei drei andern Vögeln (Herissant a. a. D. S. 85) und bei zweien andern Broeklesby ebendas. B. XLII. Th. 2. S. 411.

o*) Nach einem Ungenannten H. Präf. von Schreber Naturforscher St. XIX. Halle 1783. 8. S. 145.

p) Aristoteles περι Θαυμαστων ακουσματων. Opp. Edit. du Val. II. S. 724. “Εύρηθαι δε τουτω (Φαρμακω) λεγουσιν αντι Φαρμακον, τον της δρυος Φλοιον· οι δ’ ετεροντε Φυλλον, ο καλρουσι κορακιον, δια το κατανοηθηναι υπ’ αυτων κορακκα, γευσταμειον το Φαρμακον, και κακως διατιδεμενου επι το Φυλλον ερημσαντα τουτο, και καταπιοντα, παυσαντος της αλγηθονος.”

sie sogleich auf die Wunde legen 9); so die Portugiesen in der Gegend von Rio Mongue an der Abendküste ein Salz, das im Geschmack dem Alaun nahe kommt, zu einem Quintessen in warmem Wasser aufgelöst, äußerlich oder innerlich 1) gebraucht haben.

Eines solchen Pfeilgiftes, das sehr schnell wirkte, bedienten sich mehr zur Erlegung des Wildes als zum Töden von Menschen, nach Aristoteles 2) die Celten; auch Strabo beschreibt einen in Frankreich wachsenden Baum, der nach seiner Beschreibung einem Feigenbaume, und in seinen Früchten den Kornelkirschen gleiche, dessen Saft damals zum Vergiften der Pfeile gebraucht wurde; auch Ammianus Marcellinus gedenkt 3) eines mit einem Kraute getränkten Oeh-

9) New Collection of voyages &c. for Astley &c. B. II. S. 239. b.

1) Ebendas. S. 114. a. b.

2) Aristoteles a. e. a. D. "Φασί δε παρα τοις κελτοις Φαρμακον υπαρχειν το καλουμενον υπ' αυτων τοξι-κον· ο λεγουσιν ουτω ταχειαν ποιειν την Φθοραν, ωσε των κελτων τους κυνηγουντας, όταν ελαφον η αλλοτε ζων τοξεύσωσιν, επιτρεχοντας εκ σπουδης εκτεμνειν της σαρκος το τετρωμενον, προς το Φαρμακον μη διαδουναι, αμα μεν της προςφορας ενικα, αμα δε οπως μη σαπη το ζων.,,"

3) L. XXIII. C. VI. S. 289. "In hac regione oleum conficitur medicum; quo illitum telum si emissum lentius laxiore arcu (nam icu extinguitur rapido) haeserit usquam tenaciter cremat: et si aqua voluerit abluere quisquam, aestus excitat acriores incendiorum, nec remedio ullo quam jactu pulveris consopitur. Paratur autem hoc modo. Oleum usus

les, womit Pfeile bestrichen werden; werden solche Pfeile aus einem nicht zu sehr gespannten Bogen geschleudert, so brennen sie, wo sie hängen bleiben, heftig, und will man mit Wasser helfen, so wird die Hitze noch heftiger, und läßt sich mit nichts stillen, als wenn man Staub darauf wirft.

In Butan gebrauchen die Einwohner als Pfeilgift einen bis zum Teig eingedickten Saft, der zwar stechend scharf schmeckt, und die Entzündung vermehren, auch eine schlimme oder vernachlässigte Wunde tödlich machen kann, aber, wenn man die Wunde rein hält und erweitert, nicht tödlich ist ^{u)}.

Die Räuber zwischen Tigremahon und Angote in Abyssinien gebrauchen ein Pfeilgift ^{x)}; auch bei Bombian an der Silaventküste vergiften die Schwarzen ihre Pfeile mit dem Saft eines Krautes ^{y)}; als 1447 Nunno Tristan sechs zig Meilen jenseits des großen Vorgebirges an der Mündung des Flusses landete, und in seinem Boote den Fluß hinauf fuhr, wurde er von den Schwarzen so sehr mit vergifteten Pfeilen verfolgt, daß die meisten seiner Reisegefährten todt waren, ehe sie wieder zu dem Schiff kommen konnten, und

communis herba quadam infectum condiunt harum rerum periti, ad diurnitatem servantes, et coalescens durant ex materia venae naturalis similis oleo crassiori: quae species gignitur apud Persas, quam naphtham vocabulo appellarunt gentili.,,

^{u)} Saunders Philosoph. Transact. V. LXXIX. for the Year 1719. Th. I. S. 89.

^{x)} P. Alvarez; bei Namusio navigazioni e viaggi. Venet. fol. V. I. S. 188.

^{y)} Carli Reise nach Congo 1667. S. 566.

er selbst an seinen Wunden starb z); am Gambia, wo sich die Schwarzen eines schwarzen Pfeilgiftes bedienen, das aber, so wie in der Meinung dieser Schwarzen, jedes andere, sein Gegengift hat a), vornemlich aber im Königreiche Futa b) werden die Pfeile in den Saft eines gewissen Baums getaucht, der Menschen und Thiere, wenn sie davon verwundet werdet, starr- und gefühllos macht, doch so, daß Thiere, welche damit getödet sind, ohne Gefahr gespeist werden können; auch den gelben Kern eines großen und schlanken in den Wäldern von Sierra Leona wachsenden einer Bäume ähnlichen Baums, der in einer sehr harten Schale einer viereckigen Bohne liegt, dergleichen sich vier bis fünf in einer Hülse befinden, gebrauchen die Schwarzen dieses Erdstrichs zum Vergiften der Pfeile c); vornemlich bedienen sich die Einwohner des mittägigen Amerika, und insbesondere diejenigen von Gujana solcher Pfeilgifte, welche bei Menschen, die sie treffen, Blutverlust, Mundsperrre d), zuweilen Naserei, und ein Ausfallen der Gedärme, welche so schwarz und stinkend sind, daß sich den Unglücklichen niemand nähern kann, und Tod verursachen, und gegen welche die Einwohner auch auf

z) De Faria y Sousa 4. Afa Portugueze. B. I. S. 1.

a) Fr. Moore travels into the inland parts of Africa in New Collection of voyages &c. B. VI. S. 314.

b) New collection of voyages for Astley &c. B. II. 1745. S. 239. b.

c) Ebendas. S. 306. b.

d) Zehen Tage, ehe sie starben J. Hawkins (1568) bei Hakluyt Principal navigations, voyages, traffiques and discoveries of the english nation, London. fol. 1600. B. III. S. 521.

der Folter, auf die sie von den Spaniern gespannt wurden, kein Gegengift anzeigen wollten e).

Hauptsächlich bereitet sich ein Stamm von Eingeborenen, der sich Waquayu nennt, von andern aber Akkawahs oder Aquaijen genannt wird f), ein solches sehr wirksames Pfeilgift aus der Rinde von fünf Gewächsen, die sie zart schaben, eine Viertelstunde lang bei schwacher Hitze sachte kochen, den Saft behutsam, daß nemlich ihre Haut unverlezt ist, mit den Händen ausdrücken, und ihn, nachdem sie die übrige Rinde hinweggeworfen haben, bei schwacher Hitze zur Dike des Theers einkochen, dann, nachdem sie ihn vom Feuer genommen haben, flache Stücke vom Holze des Kokarito (*Bactris major*) darein tauchen, an welchen das Gift, wenn es kalt ist, hängen bleibt, und einem braunröthlichen Harze ähnlich sieht; diese Stücke Holz verwahren sie in breiten hohlen Röhren, welche an beiden Enden mit Leder verschlossen sind, und wollen sie etwas von dem Gifte gebrauchen, so legen sie es entweder in Wasser, oder halten das Holz über das Feuer, bis das Gift schmilzt, und schmieren die Spitze des Pfeils damit ein.

So zubereitet schmilzt dieses Gift in der Hitze, und löst sich beinahe in allen Flüssigkeiten auf; es zeigt in keinem

Bers

e) Walt. Raleigh ebendas. S. 639.

f) Ein Ungenannter bei Schreber a. e. a. O. S. 143.

Zween andere Völkerstämme die Wokrows oder Warrauen, und die Arrowaks oder Arrawaken setzen noch andere Dinge, welche aber die Wirksamkeit des Giftes nicht ändern, die letzten sogenannten spanischen Pfeffer und Zähne und Leber von giftigen Schlangen zu.

Versuche weder mit Laugensalz, noch mit Säure Aehnlichkeit, und wird von dieser nicht verändert, nimmt aber von jenem eine gelblichbraune Farbe an, schmeckt bitter, und ausnehmend brennend oder beissend, und verhindert, wenn auch nur wenige Grane davon mit mehreren Lothen Menschenblut so warm, als es aus der Ader kommt, vermischt werden, das Gerinnen desselbigen und das Absondern des Blutwassers g).

Hinunter geschlungen h) oder äusserlich auf die Haut geschmiert i), schadet das Gift, wenn sie anderst ganz unverletzt ist, nichts, auch kann man Thiere, welche mit denen damit vergifteten Pfeilen getödet sind, ohne Gefahr speisen, wenn nur die Theile, welche das Gift unmittelbar berührt, ganz unverletzt sind k). Wenn aber das Gift in einer kaum sichtlichen Menge durch einen vergifteten Pfeil oder auch andere Weise durch eine Wunde unmittelbar mit dem Blute vermengt wird, tödet es Menschen l) und Thiere m), zuweilen ohne alle vorhergehende Zeichen einer innerlich erregten Unordnung, manchmal erregt es noch vor Verlauf einer Minute einige Zuckungen, schon wenn es durch eine Wunde der lymphatischen Gefässe unmittelbar mit dem Blutwasser vermischt wird, erregt es starke Entzündung mit schrecklicher Geschwulst, die sich bald auch über andere Theile verbreitet,

g) Bancroft a. a. O. S. 99. 2c. 283.

h) Ebenders. a. a. O. S. 302.

i) Ebenders. a. e. a. O.

k) Ebenders. a. e. a. O.

l) Ebenders. a. e. a. O. 289.

m) Ebenders. a. e. a. O. vornemlich Meerkräzen. S. 206.

und mit allen Zufällen eines Entzündungsfiebers begleitet ist n).

Die meisten Pflanzen, von welchen dieses Gift bereitet wird, gehören zu den Buschtauen (Nibbihs der Engländer, Lianen der Franzosen, Vejucos der Spanier).

Sie sind alle, sagt Bancroft, gleichsam ein hölzernes Strikwerk, von beträchtlicher Länge und verschiedener Größe, von einem halben Zolle im Durchmesser, und bis zu achtzehn Zollen im Umfange. Sie sind in dem innern und höhern Theile des Landes äußerst zahlreich, wo man sie ganz ohne Blätter und Aeste bis auf die Gipfel der höchsten Bäume klettern sieht, von da sie wieder nach der Erde heruntersteigen, in derselben Wurzel fassen, und sich von neuem an dem nächsten Baume hinauf schlingen. So laufen sie oft in einer großen Entfernung in schiefer, wagerechter und senkrechter Richtung, wie das Tauwerk an einem Schiffe, von einem Baume zum andern, wobei sie sich zuweilen unter einander verwirren, und dann die Stämme der benachbarten Bäume rund umzingeln, in einer Schneckenlinie an ihnen hinauf steigen, und sie durch bloßes Zusammenschnüren töden. Einige senken ihre Fasern in die Rinde anderer Bäume, und zerstören sie, indem sie denselben ihre Nahrung entziehen. Die größern Arten dieser Buschtaue werden häufig gebraucht, um Lastschiffe vor Anker zu legen; die kleinern aber werden in kleine Bänder gespalten, und von den Eingebornen zu verschiedenen nützlichen Absichten, vornehmlich um die Strohdächer

n) So erzählt Bancroft a. a. O. S. 303. 306. einen Fall, wo die Krankheit auch gänzlich wie ein Entzündungsfieber behandelt, und so glücklich geheilt wurde.

cher auf ihren Häusern zusammen zu binden, angewandt. Diese Buschtaue sind von verschiedener Art; diejenigen, welche rund sind, sind insgemein unschädlich; hingegen diejenigen, welche entweder platt oder wie eine Rinne ausgehöhlt sind, sind gemeiniglich Gifte von der schlimmsten Art. Von dieser Regel giebt es aber doch einige Ausnahmen. Das Gift verschiedener Gifftaue ist so wirksam und tödlich, daß viele Indianer sich scheuen, sie nur abzuschneiden; man erzählt sich sogar Fälle von Menschen, die von dem Spalten derselbigen mit dem Messer, oder weil ein solches Gifftau über der Hausthüre aufgehängt, oder unter der Hangmatte Feuer davon gemacht worden war, gestorben sind o).

Unter diese von den erwähnten Völkerschaften zu ihrem Gifte angewandte Buschtaue gehören:

- 1) *Murabi*, *Toxicaria americana* bei Schreber a. e. a. D. S. 146. *Rouhamon*? bei Aublet a. a. D. I. S. 93. Pl. 36. *Wooirara* bei Bancroft a. e. a. D.

Dieser Baum treibt paarweise stielrunde, vom Baume selbst abstehende, braune, mit kurzen gelblichten Haaren bekleidete Aeste, die in etwa 13 Gelenke getheilt sind, und hat an diesen auf sehr kurzen oben ziemlich platten Stielen zweert bis drei Zolle lange Blätter immer zwei einander gerade gegen über, welche eiförmig, doch gegen das äußere Ende zugespitzt, am Rande ohne alle Einschnitte, auf beiden Seiten glatt, und auf der untern mit drei Rippen versehen sind; aus den Winkeln, welche sie mit den Aesten machen, kommen hier und da einzelne über zween Zolle lange aufrechte einfas-

o) Bei Schreber a. e. a. D. S. 157.

the feinhaarige nach oben zu sich verdickende an der Spitze aber wieder dünnere und in eine einfache Schlangelinie gerollte Gabeln; auch in diesen Winkeln (wenn anderst Aublet's Rouhamon diese Pflanze ist) sitzen die Blumen in sehr kurz gestielten flachen Sträußen, deren immer zweien einander gerade gegen über stehen; sie haben vier zu unterst haarige Staubfäden mit länglichten Staubbeuteln, einen eiförmigen Fruchtknoten, mit einem Griffel, der länger ist, als die Krone, und einer stumpfen Narbe, einen in vier spizige Lappen getheilten Kelch, der an der Grundfläche mit zwei Schüppchen besetzt ist, und eine weiße aus einem zusammenhängenden Stüke bestehende Krone, deren Röhre walzenförmig und länger als der Kelch, und deren Saum in vier kurzhaarige und spizige Lappen gespalten ist, und hinterlassen ein gelblichtes kugelrundes trockenes Samengehäus, das inwendig nicht in Fächer getheilt ist, und zwei eiförmige, auf einer Seite platte, auf der andern gewölbte Samen in sich hat.

Die Rinde der Wurzel, welche braunroth und ungefähr so dick als ein Nagel am Finger ist, soll, wenn man daran leckt, schmecken, als wenn man Schiespulver auf der Zunge hätte, von ihr kommen zu dem nach ihr benannten Wurargifte gegen zweien Theile der nächst folgenden, und einen von jedem der drei übrigen sechs Theile.

Muthmaslich ist diese Pflanze in andern Gegenden des mittägigen Amerika unter dem Namen Curare bekannt, aus deren Wurzel ungefähr so, wie man in Europa die wässerichten Extrakte in Apotheken bereitet, die Caveneren am Orinoko ein Pfeilgift bereiten p).

p) P. Gumilla hist. naturelle de l'Orenoque. T. III. S. 37.

2) Gili Saggio di storia americana T. II. 3) Von

2) Warakabba kuru, Piper geniculatum.
Schreber a. e. a. D. S. 150—152.

Diese Staude hat einen stielrunden gestreiften und gefurchten, rothbraunen Stamm, der in drei bis fünf Zolle lange, $\frac{7}{8}$ - $1\frac{1}{2}$ Linien dide Gelenke getheilt ist; ihre Blätter sitzen auf sehr kurzen runden Stielen, alle in verschiedener Höhe; sie sind eiförmig, zum Theil länglich-eiförmig, ohne Einschnitte am Rande, und mit einer langen Spitze am Ende, auf beiden Flächen glatt und geadert, aber ohne Nerven, ihre Blumenähren kommen einzeln und den Blättern gegenüber aus eiförmigen, doch etwas spizigen Scheiden, und stehen aufrecht, und wenn die Blüthen aufgegangen sind, sehr gerade; ihre Blumen haben kleine weißlichte Staubbeutel, und zahlreiche verästelte eiförmige Fruchtknoten. Sie schmeckt nicht unangenehm gewürzhaft.

3) Kauranapai, Caraipa angustifolia (?) bei
Aublet a. a. D. I. S. 561. Pl. 223.

Sie hat einen starken lange anhaltenden unangenehm gewürzhaften Geruch, etwa wie die Blumen der Nieswurz mit schwarzer Blüthe, ihre Aeste haben eine aschgraue runzelichte Rinde und treiben bald an dieser, dann wieder an der andern Seite aus einander laufende Zweige, welche mit dünnem rostbraunem Filze bekleidet sind; ihre Blätter sitzen, alle in verschiedener Höhe, auf sehr kurzen runden, unten gefurchten, oben in die Quere gerunzelten mit rostbraunem Filze beklei-

Vauv de l'usage des flèches empoisonnées chez les peuples des deux continens. Recherch. philosophiq. &c. sur les americains T. II, Sect. 3.

deten Stielen; sie stehen von den Zweigen ab, und sind gross, neun Zolle lang, und drei Zolle breit, geadert ohne Einschnitt am Rande mit einer verlängerten feinen Spitze, auf der obern Fläche glänzend und sattgrün, auf der untern blasser, ihre Blumen haben (nach Aublet) viele dem Fruchtboden einverleibte Staubfäden mit zweifächerichten Staubbeuteln, einen Staubweg, und einen in fünf Abschnitte getheilten Kelch, und hinterlassen ein trokenes beinahe dreieckiges Samengehäus, welches aus drei Schalenstücken besteht, inwendig in drei Fächer getheilt ist, und in jedem derselben einen Samen enthält.

4) *Bifiti, Puteria gujanensis.* Aublet a. a. O.
I. S. 86. Pl. 33.

Dieser Baum wächst bis vierzig Schuhe hoch, hat eine runzlichte, rauhe, braungraue, säuerlichte Rinde, und treibt an der Krone nach allen Seiten gerade Aeste.

Seine Blätter sitzen auf langen Stielen, alle in ungleicher Höhe, mehrere zusammengedrängt; sie sind eiförmig länglicht, aber spizig glatt, steif und ohne Einschnitt am Rande.

Seine Blumen sitzen auf kurzen Stielen an den Zweigen und in den Winkeln der Blätter zwei bis drei beisammen; sie haben vier Staubfäden mit länglichten Staubbeuteln, einen eiförmigen kurzhaarigen vom Kelche umschlossenen Fruchtknoten mit einem vierckigen Griffel und einer vierspizigen Narbe, einen bleibenden in vier eiförmige doch spizige Abschnitte getheilten Kelch und eine grünlichte auch aus einem Stücke bestehende Krone mit einer kurzen Röhre, und vier spizigen Zähnen am Rande, zwischen welchen eine länglichte

Borste steht; ihr Samengehäus ist trocken und holzig, eirund, inwendig röthlicht und in vier Fächer abgetheilt, von außen mit einer dünnen schwarzbraunen Rinde bekleidet, welche ganz dicht mit kurzen steifen Borsten besetzt ist; ihre beiden Schalenstücke sind unten zusammen gewachsen und inwendig nach einem spizigen Winkel gestreift; in jedem Fache liegt ein länglicher nach außen zu gewölbter, nach innen ekiger Same, der in ein dünnes purpurrothes Häutchen eingehüllt ist.

5) Hatibali.

Die Rinde dieses Baums hat weder Geruch noch Geschmack, theilt aber dem Wasser eine gelbliche nachher röthlicht-bräunliche, dem stärksten Weingeist aber eine blässere Farbe mit; sie ist glatt und kaum etwas runzelicht, braunschwarzlicht mit vielen blos rothbraunen etwas vertieften Döpfelchen, inwendig zimtbraun mit vielem weißlichten Harze 9).

Sollte vielleicht hier das mit Gift getränkte Kleid, welches Dejanira Herkules schickte 1), sollte die Prüfung (Belliprobe), welche unter den Quojas in Afrika üblich ist 2), hier eine Stelle verdienen? Wenn nemlich unter diesem Volke jemand eines Verbrechens beschuldigt wird, das nicht erwiesen werden kann, so nimmt der Priester oder Belli-mo ein Gemisch von einer Baumrinde und Kräutern,

9) Schreber a. e. a. D. S. 155.

1) Diodor a. n. D. IV. S. 243.

2) New collection of voyages &c. for Akeley. II. 1745. S. 540. a.

und legt es ihm auf die Hand; verbrennt es ihm plötzlich die Hand, so erklärt man ihn für schuldig; thut es ihm aber keinen Schaden, so hält man ihn für unschuldig; manchmal läßt er ihn auch einen Trank aus der Rinde zwei dicker und unter die Gifte gezählter Bäume (Nelle und Quoni) trinken; ist er unschuldig, so erbricht er ihn sogleich wieder von sich, ist er es nicht, so bekommt er einen Schaum vor dem Munde.

Man erwarte nicht, daß ich hier diejenigen Körper anführe, welche durch Einsprützen in die geöffneten Adern oft Thieren tödlich geworden sind. Ich kann mich nicht überwinden, das auf die Rechnung dieser Körper zu schreiben, was wahrscheinlicher Weise nur Wirkung der zugleich damit in das Geblüt eintretenden Luft, eine Folge der Gewalt, mit welcher das Einsprützen gemeiniglich geschah, und welche nothwendig eine nachtheilige Aenderung in dem Lauf der Säfte machen mußte, oder auch anderer Umstände gewesen ist.

Dritte Abtheilung.

Endlich gibt es natürliche Pflanzengifte, die so wohl, wenn sie hinunter geschlungen, als wenn sie durch eine Wunde unmittelbar mit dem Blute vermischt werden, unter den erforderlichen Umständen, den unvermeidlichen Tod bringen. Es ist wahrscheinlich, daß mehrere Pflanzen, als ich hier nennen werde, und mehrere von denen, welche bereits aufgeführt sind, vornemlich aus der Ordnung derer, die zugleich scharf sind, und betäuben, hier ihre Stelle verdienen; da mir aber darüber noch keine entscheidenden Versuche oder Beobachtungen bekannt sind, und vielmehr einige wenige das Gegentheil zu zeigen scheinen: so werde ich hier nur solcher gedenken, wo mir Wahrnehmungen, oder gegründete Vermuthungen zeigen, daß sie hier einer Stelle werth sind.

Die Zufälle, die ihr äußerlicher Gebrauch, wenn sie nemlich durch eine Wunde unmittelbar in das Blut kommen, verursacht, sind eben die, welche die Gifte der vorhergehenden Abtheilung erregen, und erfordern auch die gleiche Begegnung.

In Absicht auf die Zufälle, welche der innerliche Gebrauch bei Menschen verursacht, kommen einige mehr mit den scharfen Pflanzengiften überein, und erfordern also die gleiche Heilungsart; andere kommen den betäubenden Pflanzengiften näher, und erfordern also mit diesen die gleichen Gegengifte.

Erster Abschnitt.

Scharfe Pflanzengifte, die durch den innerlichen sowohl, als durch den äusserlichen Gebrauch tödlich werden.

1) Manchinellbaum, Hippomane.

Diese Bäume wachsen auf den karibäischen Eilanden, hauptsächlich an Orten, welche öfters überschwemmt werden; ihre Blumen zeigen sich in Közchen, sind von getheilten Geschlechtern, und haben keine Krone; die männlichen einen entzweigespaltenen Kelch, und einen Staubfaden, auf welchem vier Staubbeutel sitzen, die weiblichen haben einen in drei Abschnitte gespaltenen Kelch, und einen Fruchtknoten mit einer in drei oder mehrere Lappen getheilten Narbe, und hinterlassen eine dreikörnige trokene oder Steinsfrucht.

α) Gemeiner Manchinellbaum, Hippomane Mancinella
Linn. Jacquin Stirp. Americ. pict. Pl. 238.

Er wächst in seinem Vaterlande so hoch, als unsere Eiche, und hat im Buchse viele Aehnlichkeit mit dem Keffelbaume. Sein Stamm hat eine glatte braune Rinde, und zuweilen zween Schuhe im Durchmesser, er theilt sich oben in viele Aeste, und hat ein schönes, weisses und dauerhaftes Holz; seine Zweige sind dick belaubt, und entspringen gemeinlich drei beisammen; seine Blätter sitzen auf eigenen und kurzen Stielen, die unten zwei kleine Drüschchen haben, und

sind glänzend grün, an ihrem Rande seicht wie eine Säge gezackt, und in ihrem Umfange eiförmig, nur daß sie sich in eine scharfe Spitze verlieren. Seine Blumentäzchen stehen in kurzen Aehren an der Speige, die Blumen haben insgesammt keine Krone; einige nur Staubfäden und keinen Staubweg, andere nur einen Staubweg und keine Staubfäden, bei jenen ist der Kelch, der unter der abfallenden Schuppe des Käzchens neben zwei kleinen Drüsen steht, entzweigespalten, und nur halb so lang, als der Staubfaden, der in seiner Mitte steht, bei diesen, welche gemeiniglich einzeln, oder doch nur wenige beisammen unten am Blumentäzchen sitzen, besteht der Kelch, der auch zwischen zwei Drüsen sitzt, aus drei Blättchen, welche aber bald wieder abfallen; ihr Staubweg hat einen ganz kurzen Griffel mit einer vertieften Narbe, welche in drei, sechs oder mehrere Abschnitte gespalten ist. Nur die letzten hinterlassen eine Steinfrucht, welche einen süßen Geschmack, und in Geruch, Gestalt und äußerlichem Ansehen Aehnlichkeit mit einem Holzapfel hat, und in einem weißen Marke eine harte runzlichte Nus enthält, die inwendig in sechs bis zwölf Fächer getheilt ist, und in jedem derselbigen einen gleichsam wurmfressigen aber nicht in allen einen vollkommen ausgebildeten Kern hat.

Dieser Baum ist in allen seinen Theilen, vornemlich aber in seiner Rinde und in dem Marke seiner Früchte voll eines äußerst scharfen Milchsaftes, der auf Leinwand Flecken, und, wenn sie gewaschen wird, an denselbigen Stellen, wo sie waren, Löcher macht; die Amerikaner behaupten sogar, daß Regen oder Thau, wenn sie von dem Baume fallen, auf der Haut Blasen ziehen; dieses geschieht inzwischen nur, wenn ein Blatt zerrissen und sich Regen oder Thau bei dem

Herunterfallen mit seinem Saft vermischt haben r); so viel ist gewis, daß dieser Saft alle Theile des Leibes, welche er unmittelbar berührt, anfrisst und entzündet u), wenn er auf die Haut fällt, Blasen x), in den Augen aber Entzündung, und auf einige Zeit Blindheit y) verursacht; auch bereiten daraus die Kariben ein Pfeilgift, dessen sie sich auf der Jagd und im Kriege bedienen z).

Wird der Saft oder die damit reichlich getränkte Frucht hinuntergeschlungen, so erregen sie brennende Hitze in den Gedärmen, ein Aufschwellen des ganzen Leibes, kalte Schweiß, Unmachten und Schwäche a), auch wohl manchmal den Tod b), sogar die in dem Vaterlande dieses Baums gewöhn-

- r) 1) Peyssonell Philosoph. Transact. Vol. L. P. 2. art. 105. S. 172. 173. 2) Reisen eines Schweizers in verschiedene Kolonien von Amerika, während des letzten Krieges aus dem Französischen übers. Leipzig 1786. 8.
- u) Peyssonell a. a. O. ein schmerzhaftes Aufschwellen der Theile, welche unmittelbar davon berührt werden Frezier Reise nach der Südsee aus dem Französischen übers. Hamburg 1718. 8. S. 35.
- x) Bancroft a. a. O. S. 37.
- y) Schon der Sägespäne des Holzes, Jacquin stirp. Amer. Pl. 159.
- z) 1) Voyage to Madera &c. S. 91. 2) Kottböll AA. literar. univers. Hafniens. I. n. 6. S. 302. 3) Schreber a. e. a. O. S. 130.
- a) Bandermonde Recueil periodique d'observations de medecine &c. B. VII. Dec. art. S. 401.
- b) Bancroft a. e. a. O. zuweilen ist er doch unschädlich; so verschlang J. B. eine schwangere Frau eine Frucht ohne Nachtheil. Götting. Anzeigen von gel. Sachen.

liche Landkrabbe (*Cancer ruricola*) leidet zwar, wenn sie davon frisst, so wenig als die Affen, welche der Frucht sehr nachgehen c), für sich Schaden davon, aber ihr Fleisch wird dadurch für den Menschen giftig d).

Geschichte e).

Vincent Banchi von Turin, ein starker Mann und alter Soldat, unter der Reiterei, ungefähr fünf und vierzig Jahre alt, der bei einer Belagerung von Belgrad in türkische Gefangenschaft gerieth, und elf Jahre lang darinn blieb, gieng einmal am Strande, und sah eine große Menge Äpfel auf der Erde liegen; ihr schönes Ansehen, und ihr süßer Geschmack lockten ihn an, sie zu sich zu nehmen, und davon zu genießen; er fand ihren Geschmack säuerlich, als ungefähr zwei Duzende davon, füllte seine Taschen damit, gieng nach Hause und verzehrte sie da: die Schwarzen sagten ihm, als sie dieses sahen, die Frucht sei tödlich, und jetzt erst hörte er auf, davon zu speisen und warf die übrigen hinweg. Ungefähr um vier Uhr Nachmittags, eine Stunde nach dieser Mahlzeit, schwoll ihm der Leib sehr auf; er fühlte gleichsam ein brennendes Feuer in seinen Eingeweiden, und konnte sich nicht aufrecht halten, Geschwulst und Schmerzen nahmen die Nacht über zu; seine Lippen waren von der Schärfe des Saftes angefressen, und er bekam kalte Schweisse. Es wurde ihm zu wiederholten Malen ein Trank von den Blättern

1751. S. 70. und eine andere drei. Gazette salulaire
1761. n. VI.

c) Kottböll a. e. a. D.

d) Jacquin a. e. a. D.

e) Peyssonell a. a. D.

der französischen Purgirrus (*Catropa multifida*) gereicht, der ein Erbrechen und darauf einen starken Stuhlgang zuwege brachte; doch hatte er noch vier Stunden so zu leiden, daß man seinen Tod erwartete, endlich aber verminderten sich die Zufälle, und er lernte nach und nach wieder gehen. Fleißiger Genuss von Reisgrütze machte allem ein Ende, und in vier und zwanzig Stunden plagte er über nichts mehr.

Nach hier sind starke abführende und Brechmittel in Verbindung mit solchen, welche durch ihre milde Natur das Gift einhüllen und unschädlich machen, die wirksamsten Gegengifte; in Amerika bediente man sich zu diesem Zwecke eines Tranks von den Blättern der französischen Purgirrus f), der Brechen und Durchfall erregt, und gibt zugleich Reissuppe g), Feigensaft h), oder Meerwasser und Limoniensaft, oder auch den Saft von (*Leucadendron*) Weisholzbaum i).

Sein Holz wird wegen seiner ausnehmenden Bitterkeit von keinem Wurme berührt und läßt sich auch wohl glätten; daher taugt es sehr wohl zu Kabinetten, Bücherschränken, Planken und Dielen k).

β) Manchinellbaum mit Lorbeerblättern, *Hippomane biglandulosa* Linn. Jacquin a. e. a. D. Pl. 237.

Er wächst in dem wärmern Theile von Amerika, und den demselben gegen überstehenden Eilanden, und kommt dem

f) Vandermonde a. e. a. D.

g) Hughes natural history of Barbados London 1750. fol. S. 122. 2c.

h) Peyssonell a. a. D.

i) Bancroft a. a. D.

k) Hamburg. Magazin B, IV. S. 246.

gemeinen, auch in den schädlichen Eigenschaften seines Saftes 1), sehr nahe; aber seine Blätter sind mehr länglicht, seine Samengehäuse trocken und dreiförnig.

γ) Surioamischer Manchinellbaum, *Hippomane dioica*.

Er hat ganz getrennte Geschlechter, und ist in seinem Saftte äußerst giftig m).

2) Nieswurz, *Veratrum*.

Ihre Blumen haben keinen Kelch, aber eine aus sechs Blättchen bestehende Krone und sechs Staubfäden, die zu unterst aus den Blättchen der Krone entspringen, und, die obern Blumen ausgenommen, vollkommene Staubbeutel tragen; die untern Blumen haben statt des Staubwegs nur einen kleinen Knoten, die obern aber, welche daher allein reifen und vollkommenen Samen nach sich lassen, drei vollkommene Staubwege; jede von den letzten hinterläßt drei trokene Samengehäuse, welche den Schoten ziemlich nahe kommen, ihre dünnern Spitzen nach außen zu krümmen, und inwendig ganz dicht mit Samen angefüllt sind.

α) Weiße Nieswurz, weiße Nieswurz mit grünlicher Blume, Hemerwurz, Brechwurz, Champagnerwurz. *Veratrum album* Linn. *Helleborus albus*. Jacquin Flor. austr. IV. P. 335.

Sie wächst in Griechenland, Italien, in der Schweiz, in Oberdeutschland, Russland und Sibirien an bergichten Orten, hält mehrere Jahre aus, und blüht im Sommer.

1) Plukenet Almag. boran. S. 269.

m) Kottböll a. e. a. D.

Ihre Wurzel entsteht aus einem weissen, und länglichen Knollen, aus welchem unzählig viele lange, weisse, und rundlichte Fasern auslaufen. Ihr Stengel schießt gerade in die Höhe, oft bis zu vier Schuhen; er treibt sehr wenige Aeste, ist aber dicht mit Blättern besetzt, welche einen beträchtlichen Umfang, und auf ihrer Oberfläche viele erhöhte Nerven haben. Diese haben einige Aehnlichkeit mit den Blättern des gelben Enzians, oder des breiten Wegerichs, und ihre Gestalt nähert sich der Gestalt eines Eies, nur daß sie an beiden Enden etwas spiziger zulaufen; sie sind glatt, und weich, ohne eigene Stiele; und ohne allen Einschnitt an dem Rande. Ihre Blumen sitzen alle aufrecht, und bilden dichte Aehren, welche sich zu gröseren, und diese endlich in große Büschel vereinigen; sie haben eine gestrichelte, etwas wenigere haarige, weisse, von außen grünlichte Krone.

Ihre Wurzel, welche zu einer Art Bier, dem Brausebüttel kommen soll n), hat eine äzende brennende Schärfe, welche Lippen und Schlund entzündet o), und, wenn sie hinunter geschlungen wird, Schlund und Magen zusammenschnürt p) den Magen entzündet, und kalten Brand darin verursacht q), leere Reize zum Erbrechen r), sehr oft das al-

lerges

n) *Plaz de removendis sanitatis publicae impedimentis* §. III. S. 13.

o) *Grew Anatomy of Plants with an Idea of a Philosophical History of Plants and several other Lectures.* London 1682.

p) 1) *Winter Miscell.* Vratisl. 1724. Mon. Nov. S. 268.
2) *Reimann ebendas.* S. 535. 3) *Muralto Ephem. Ac. Caes. Nat. Cur. Dec. II. A. 2.* S. 239.

q) 1) *Muralto a. a. O.* 2) *Schröder de venenis et antidot.* Leid. 1679.

r) *Forestus Observat. et curat. medicin.* L. XXX. et obs. 9.

tergewaltigste Erbrechen s), Schluchzen e), Brennen u) oder die grausamsten Schmerzen in dem Magen und in dem Gedärmen x), unüberschwänglich starken y), äußerst schmerzhaften z), oder blutigen Stuhlgang a), ein Aufblähen des

s) 1) C. Plinius Histor. mund. L. XXV. nr. 21. 2) Rhases ad Manforem L. III. C. 61. 3) J. Mesue de re medica L. II. c. 30. 4) Fallopius de purgantibus simplicib. c. 69. 5) Benivenius de abditis nonnullis ac mirandis morbor. causis Basil. 1529. 8. S. 254. nr. LII. 6) Van Helmont Dispensator. modern. Oper. omn. S. 467. 7) Zentilius Eteodrom. medico-pract. Stuttgart 1711. S. 868. 8) Ledelius Ephem. Acad. Caes. Nat. Cur. Dec. III. A. I. S. 92. 9) Graß ebendas. Dec. I. A. 4. 5. S. 92. 10) (mit Brandwein oder Bier angegossen) Schröder ebendas. Dec. III. ann. I. obs. 65. 11) Ettmüller Colleg. medico-chirurg. S. 478. 12) Lorry a. a. D. II. 313. 314. Reimann, Winter, Schröder, Forestus a. d. a. D. und mehrere andere.

e) Muralto a. a. D.

u) Ebenders. a. a. D.

x) Reimann, Forestus und Graß a. d. a. D. Wespfer Hist. Cicut. aquat. S. 48.

y) Benivenius a. a. D. c. LI. S. 253. Mesue, Graß, Ledelius, Reimann, Forestus a. d. a. D. Schröder in Alberti Medic. legal. obs. 15.

z) Ledelius a. a. D.

a) Dessenius de composition. medicam. L. X, Franck. 1555. S. 442.

Unterleibs b), Zufungen in den Gliedern c), den Augen d) und der Zunge e), Spannen der Glieder f), Krampf in den Waden g), Kopfschmerzen h), Schwindel i), Verfall der Sprache k), Schlagflus l), Blindheit m), leichten Wahnsinn n), Bangigkeit o), Aufhören des Aderschlags p), Ohnmachten q), blutigen Schweiß an den Nägeln r), kalten Schweiß über den ganzen Leib s), Frost über alle Theile t),

b) Reimann a. a. D.

c) Muralto, Ledelius, Winter, Schröck, van Helmont, Rödder, Lorry a. d. a. D. Lentilius Ephem. Acad. Caes. Nat. Curios. Dec. III. App. S. 130.

d) Borrichius Act. Hafniens. B. V. S. 146.

e) Ein Stammeln, Graß a. a. D.

f) Ledelius a. a. D.

g) Reimann und Lorry a. d. a. D.

h) Ledelius a. a. D.

i) Ledelius und Reimann a. d. a. D.

k) Rödder a. a. D.

l) Doboletsky Ephem. Acad. Caes. Nat. Cur. Dec. I. a. 2. S. 279.

m) Borrichius a. a. D.

n) Graß a. a. D.

o) Wepfer, Benivenius, Forestus, Muralto, Reimann, Lorry, Rödder a. d. a. D.

p) Rödder a. a. D. Eine ungemene Schwachheit, Benivenius, a. a. D. S. 254.

q) Wepfer und Forestus a. d. a. D.

r) Lentilius Ephem. Ac. Caes. Nat. Cur. a. a. D.

s) Reimann, Rödder, Benivenius, Wepfer a. d. a. D.

t) Rödder a. a. D. An den äußern Theilen Wepfer a. a. D.

sehr oft den Tod u), und diesen zuweilen plötzlich erregt x).

Geschichte y).

Ein Schneider setzte sich mit seiner Frau, Kindern und Gesellen zu Tische. Die Frau nimmt eine Tute von Papier, worinn sie Pfeffer zu finden glaubte, um ihn nach ihrer Gewohnheit auf die Suppe zu streuen. Allein, statt des Pfeffers, war es fein gestosene weisse Nieswurzel, womit sich ihr Schwiegervater von Zeit zu Zeit den Kopf bestreute, um sich die Läuse zu verjagen. Sie irrte sich darinn desto eher, weil sie sonst ihren Pfeffer an eben dem Orte liegen und dieses gefährliche Pulver eben die Farbe, wie der Pfeffer hatte. Jedermann beklagte sich, daß die Suppe einen unangenehmen Geschmack hätte; man speiste sie aber doch, und beinahe sogleich darauf waren alle diese Leute in einem sehr kümmerlichen Zustande; sie wurden an dem ganzen Leibe kalt, und hatten einen eiskalten Schweiß; sie waren dabei äußerst schwach, fast ohne Aderschlag, und ohne Empfindung. Es waren beinahe zwei ganze Stunden verflossen, ehe sie Hülfe suchen konnten, bis endlich von ungefähr einer ihrer Nachbarn zu

u) Benivenius, Fallopius a. d. a. D. von einem Skrupel bei einem Markgrafen C. Spinelli bei van Helmont a. a. D. Häufig unter den Einwohnern Sibiriens, welche sie in ganz unbestimmten Gewichten als Arznei einnehmen J. G. Gmelin Flor. Sibir. Th. I. S. 75. Vielleicht ist auch der Tod der zweien Knaben auf die Rechnung dieser Wurzel zu schreiben. AA. Helv. B. V. S. 326.

x) Innerhalb sechs Stunden. Benivenius a. a. D.

y) Vicat a. a. D. S. 166.

ihnen kam, und nach dem Arzte gieng. Dieser wollte ihnen eben Brechweinstein geben, als die Kinder, von welchen das älteste noch nicht vier Jahre alt war, sich stark und mit sehr vieler Hefigkeit zu erbrechen anfangen. Die Frau fieng bald darauf auch an, und zuletzt erbrachen sich alle zusammen. Man gab ihnen viel laues Wasser mit Oel, um das Erbrechen zu erleichtern, und nachher einen Aufsz von Pappeln, mit Honig versüßt, in großer Menge. Einige Stunden darauf befanden sie sich wieder ziemlich wohl, aber sie waren noch sehr schwach, vornemlich in den Schenkeln, welche noch immer zitterten.

Es sind freilich die erzählten Zufälle nicht immer gleich heftig, niemals alle mit einander bei einem Kranken, und zu jeder Zeit der Krankheit beisammen. Denn roh und frisch wirkt die Wurzel am heftigsten; aber doch wirkt sie auch noch sehr stark, wenn sie nicht mehr frisch, wenn sie mit Wasser, Bier, oder einer andern Speise gekocht, oder mit Wein oder Brandwein angebrüht wird. Ohne Zweifel macht das mehr oder minder starke Gewicht, in welchem man sie einnimmt, und die natürliche oder widernatürliche Beschaffenheit des Menschen, der sie zu sich nimmt, einige Veränderung in ihren Wirkungen. Vielleicht trägt auch der Boden, in welchem sie wächst, etwas dazu bei z).

Nur der Maulesel weidet in Alpengegenden ihre Blätter ab; alle andere Thiere aber lassen sie, wenn sie gesund, und an die Weide gewohnt sind, stehen. Betrügt man ih-

z) So soll die Nieswurzel, welche in Trient und den benachbarten Ländern wächst, nicht so schädlich sein, als die Nieswurzel, die man in warmen Ländern findet.

ren natürlichen Widerwillen durch List, oder zwingt man ihnen mit Gewalt davon ein, so erfolgen, nach den Versuchen, die man bisher an Hunden, Kaninchen und Hünern gemacht hat, gemeiniglich heftiges Erbrechen, grausame Bauchflüsse, Zufungen, Wangigkeiten, Entzündung des Magens, Wuth und nicht selten der Tod. Bei Hornvieh a) erregt sie, wenn es sie aus Hunger frist, unmäßige Bauchflüsse, und so wie bei Schafen b), wenn sie die im Frühling blos liegenden Wurzeln abfressen, oft den Tod.

Auch dieses Pflanzengift erfordert, die gleiche Heilungsart, die ich oben bei den scharfen Pflanzengiften angegeben habe: durch weiche Brühen rettete Forestus c) einen solchen Kranken; Hahnemann hat mit starkem Koffee als Trank und Klistir beigebracht zwei Kinder von seinen Wirkungen befreit c*).

Aber auch äußerlich gebraucht, ist die Nieswurz gar nicht unschuldig. Unter der Gestalt eines feinen Pulvers in die Nase gezogen, erregt sie das allerheftigste und gefährlichste Niesen d); nur auf den Bauch gelegt macht sie gewaltfames Erbrechen e); eben dieses erregt sie auch nebst andern schlimmen Zufällen, wenn sie als ein Stuhlzäpfchen in den

a) Haquet a. e. a. D. B. I. S. 40—44.

b) Falk a. a. D. II. S. 269.

c) a. a. D. L. XVIII.

e*) Bei Hufeland Journal der practischen Arzneyk. B. V. St. I. S. 16—18.

d) Muralto a. a. D.

e) Ettmüller in der Vorrede zur Chirurg. infusor.

Alter gestekt wird f). Vicat sahe auch g), daß krätzigc Schafe, welchen ihre unwissende Hirten den Saft der Nieswurcz, mit Butter zu einer Salbe gekocht, eingerieben hatten, aufgetrieben wurden, und starben.

Auch das Wasser, das mit der Wurzel gekocht war, tödete einen Hund, dem es in die Adern gespritzt wurde. Das Extrakt der Wurzel durch eine Wunde unmittelbar mit dem Blute vermischt, hat weder Hunden, noch Katzen, noch Kaninchen den Tod gebracht; allein der Saft der Wurzel auf eine gewisse Art zubereitet, und durch eine Wunde, wie sie z. B. durch Pfeile gemacht wird, unmittelbar mit dem Blute vermengt, tödet alle Thiere plötzlich h), ob er gleich auf diese Art zubereitet und verschluckt nicht sehr schädlich, wenigstens niemals tödlich ist i). Er ist wahrscheinlicher Weise das pharische Gift der Alten; eben das, womit die alten Gallier und Lusitanier die Spizen ihrer Pfeile beschmierten k), und dessen sich die Jäger in Spanien zu der nemlichen Absicht bedienen.

f) Schröder a. a. O.

g) a. a. O. S. 383.

h) Esel, Erato Confilia L. II. Francf. 1592. S. 216. Matthiol Comment. in Dioscorid. S. 1226. Nach Heucheru Mithridates Opp. B. I. S. 435. ist der gegohrte Saft der weissen Nieswurcz das pharische Gift der Alten womit sie die Spizen ihrer tödlichen Pfeile beschmiereten

i) Nach der täglichen Erfahrung der spanischen Jäger, welche nicht nur das Gift selbst, als abführendes Mittel einnehmen, sondern auch Thiere, die sie damit erlegen ungeschcut und ohne Schaden speisen. Matthiol a. O.

k) Cäsalpini Tr. de venenis S. 141.

Der schrecklichen Wirkungen ungeachtet, welche die weiße Nieswurz auf Thiere äufert, vertritt sie doch bei den Aerzten, selbst bei Hippokrates, roh, oder in ihren verschiedenen Zubereitungen, die Stelle eines Heilmittels. Sie verordneten sie nicht nur äußerlich in Salben wider die Krätze, und das damit gekochte Wasser in einer ähnlichen Krankheit des Hornviehs, sondern auch innerlich in lange anhaltenden viertägigen Wechselfiebern, in ähnlichen Kopfschmerzen, in der fallenden Sucht, in Blödsinn und Wuth 1).

Wenn uns aber das Ansehen und die Erfahrungen der ältesten Aerzte berechtigen, ihrem Beispiele auch hierin zu folgen, so müssen wir bei dem Gebrauche eines so zweideutigen Mittels auch die Behutsamkeit anwenden, die sie sich zum Gesetze gemacht hatten. Sie gebrauchten sie meistens nur in den hartnäckigsten und verzweifeltsten Krankheiten, welche auf gelindere Arzneyen nicht weichen wollten: nur bei starken, aber nicht bei zärtlichen Leuten, oder Kindern und Greisen, auch nicht bei dem andern Geschlechte; erst dann, nachdem sie den Leib mit Speise und Trank angefüllt hatten. Sie suchten auf allerlei Weise, ihre allzuheftige Wirksamkeit einzuschränken. Sie pflanzten sie in ihre Weinberge neben ihre Neben, und glaubten dadurch den Wein, den sie von den lezten erhielten, mit ihren Kräften zu schwängern; oder sie hohlten einen Kettig oder Apfel aus, legten in diese Höhlung ein Stückchen von der weißen Nieswurz, ließen den Kettig oder Apfel, dessen Höhlung sie mit einem Defel zugedeckt hatten, einige Tage so liegen, nahmen alsdann, nachdem er gebraten war, die Nieswurz wieder heraus, und ga-

1) In der lezten vornemlich *Mayerne* a. a. O. B. I.

ben ihn nun ihren Kranken. R. Gestner schränkte ihre Heftigkeit durch die Beimischung ihrer kräftigsten Gegengifte, des Essigs und Honigs ein. Und so suchten sich andere Aerzte dadurch sicher zu stellen, daß sie sie nur in schwachen Gewichten, oder ihren Aufgus mit Wasser, oder das Extrakt, das mit Wasser oder Weingeist daraus gezogen war, verordneten. Auf diese Art hatten sie vorher etwas von ihren flüchtigen Theilchen, welche am meisten zu ihren Wirkungen beitragen, in die Luft gejagt, ohne sie doch ganz unthätig zu machen. Auch noch neuerlich empfiehlt H. Dr. Müller das Pulver der getrockneten Wurzel zu halben Granen mit Zuder gegeben aus Erfahrung in Erstickungszufällen 1*).

In Amerika weicht man die Körner des türkischen Weizens, die man zur Saat bestimmt hat, in Wasser ein, worin diese Wurzel gekocht worden ist, um sie gegen räuberische Thiere, Mäuse u. dgl. zu verwahren, welche davon getödet werden. In der nemlichen Absicht diese und andere Feinde der Feldfrüchte und der Bienen umzubringen, legt man an Orte, die sie fleißig besuchen, Brod, oder andere ihnen angenehme Speisen, die mit dem Pulver dieser Wurzel gewürzt sind.

B) Weiße Nieswurz mit schwarzen Blumen, rothe Hesperwurz, *Veratrum nigrum* Linn. Jacquin Flor. austr. IV. Pl. 336.

Sie wächst in Ungarn und Sibirien an trockenen und sonnigen Orten wild, hat schwarzrothe weit offen stehende Blumenkronen, und schmale gleich breite Deckblätter.

1*) Bei Hufeland a. e. a. D. B. XII. St. I. S. 164—166.

Ihre nahe Aehnlichkeit mit der weissen läßt ähnliche Gefahren von ihrem Genusse befürchten, wirklich ist sie auch dem Hornvieh eben so schädlich m).

γ) Sabadillsamen, Veratrum Sabadilla. Rehnus observ. botan. II. S. 31.

Diese Pflanze ist in Mexiko zu Hause.

Ihre Blumen sitzen auf eigenen Stielen an einem einfachen ährenförmigen Traubenkamm nach einer Seite hin, und hängen etwas über; jede der fruchtbaren Blumen hinterläßt drei trockene Samengehäuse, welche eiförmig länglicht, breit gedrückt, etwa einen halben Zoll lang und strohgelb sind, und (jede) zween Samen enthalten; diese sind länglicht, an einem Ende stumpf, am andern scharf zugespitzt, auf einer Seite etwas platt, auf der andern gewölbt, am Rande scharf, von außen etwas runzlicht und dunkel braun, inwendig aber weisslicht, von ekelhaftem unangenehm bitterm und sehr scharfem Geschmack, aber ohne Geruch, ob sie gleich, wenn sie gestossen in die Nase gezogen werden, sehr heftiges Niesen erregen.

Schon auf den äusserlichen Gebrauch dieser Samen sah man schlimme Zufälle n); Plenck sah bei einem Jünglinge, welchem man sie häufig auf den Kopf gestreut hatte, Naserei, die nur durch Waschen des Kopfes mit kaltem Wasser gestillt wurde o), ausbrechen; Lentin p) einen Säugling, dessen

m) Haquet a. e. a. D. I. S. 41.

n) Oberdeutsche Beyträge zur Naturkunde und Oekonomie B. I.

o) Mater. chirurg. S. 339.

p) Beobachtungen einiger Krankheiten. Göttingen 1774. s. S. 167, 168.

Amme sich etwas davon in die Haare gestreut hatte, an Zufungen sterben.

Noch heftiger wirken sie bei dem innerlichen Gebrauche; denn davon nichts zu erwähnen, daß sie manchem Ungeziefer, namentlich Wanzen 9) und Läusen 1) tödlich sind, und mit gutem Erfolge dagegen gebraucht werden, auch Katzen und Hunde Krämpfe, Erbrechen und Zufungen davon bekommen 2), so erregten sie bei einer Frau, die sie, da sie dieselbigen mit andern Samen verwechselte, einnahm, heftige, zuletzt brennende Magenschmerzen, Würgen und Ueblichkeit, welche sich auf den Gebrauch eines Brechmittels und fleisiges Trinken etwas mit Leinsamen gekochten Wassers verloren 3); doch bedient man sich ihrer sowohl in Klistiren, als innerlich in Pulver, Pillen und Bissen mit Nutzen gegen Würmer 4),

9) 1) Seeliger bei Schmucker vermischte Bemerkungen. B. II. S. 272. 2) Willemet Nouv. Memoires de l'Academ. de Dijon. 1782. S. 200.

r) 1) Schmucker a. e. a. D. B. III. S. 8. 2) Van der Beck Act. Acad. Caes. Nat. Curios. B. I. 1727. Append. S. 120. 3) Königl. Preussisches Feldlazaret S. 374. 4) Oberteuffer a. a. D. S. 102.

s) Willemet a. a. D. S. 201.

t) a. e. a. D.

u) Lösecke auserles. Arzneymittel. 4te Ausg. S. 363. 2) Seeliger a. a. D. II. S. 271. 3) Schmucker a. e. a. D. III. S. 12—18. 4) Carger Vekoskrift för Läkare och Naturforskare B. V. S. 297. 5) Hagström ebendas. B. IV. S. 361. und B. V. S. 297. 6) Hufeland Journal der praktischen Arzneykunde und Wundarzneykunst. B. IX. St. 3. S. 102. Doch nicht immer Oberteuffer a. e. a. D.

selbst gegen den Bandwurm x); auch in Zukungen und Fallsucht, selbst wenn sie nicht aus dieser Quelle zu entspringen scheinen y).

3) Schwarze Nieswurz, Christwurz, Helleborus niger Linn. Schmiedel Icon. Plant. et Analyf. partium Norimb. 1747. Pl. VI. Blackwell a. a. D. Pl. 505. 506. 507.

Ihre Wurzel hat von außen eine schwarzbraune, inwendig aber eine weiße Farbe, so lange sie frisch und gut ist, einen scharfen Geruch, und einen bittern ekelhaften Geschmack. Sie besteht aus vielen, zum Theil ziemlich dicken Fasern, die einige Zolle lang sind, und aus einem dünnen Köpschen entspringen; oben hat sie gemeiniglich etliche Schuppen. Sie treibt viele Blätter und Blumenschäfte; die ersten sind glänzend und gemeiniglich dunkelgrün, vest und hart wie Leder, und überhaupt, wie die untern Blätter der stinkenden Nieswurz. Ihre Blumenschäfte erreichen eine mittlere Höhe; sie sind rundlicht, ihrer ganzen Länge nach auf grünlichem Grunde rothgeflekt, und nur mit einem, oder zwei blaffen Blättchen besetzt, die in ihrer Gestalt und Größe weit von den untern abweichen, und aus einer bauchigen Scheide entspringen; jeder von ihnen trägt eine, gemeiniglich aber zwei schöne große Blumen; diese haben eine weiße, auf ihrer äußern Fläche hin und wieder blaßroth gewölkte, oder geaderte Krone, die aus großen, rundlichten Blättchen besteht. Im

x) Seeliger, Schmucker, Carger a. d. a. D. Herz Briefe an Aerzte 2te Sammlung, S. 50.

y) Schmucker und Seeliger a. d. a. D.

übrigen kommt die Pflanze mit der stinkenden Nieswurz überein.

Sie ist in Griechenland, Sctruvien, auf den pyrenäischen und apenninischen Gebirgen und in Oestreich zu Hause. Sie wächst daselbst auf rauhen Stellen, behält ihre Blätter den ganzen Winter über grün, und blüht auch gemeinlich mitten im Winter. Ohne Zweifel verliert sie durch das Verpflanzen in einen andern Boden, als der ihr von der Natur angewiesen ist, etwas von ihrer Kraft.

Ob sie gleich in keinem ihrer Theile so heftig wirkt, als die weisse Nieswurz, wenn dieser nicht Alter, oder Kunstgriffe etwas von ihrer Wirksamkeit entzogen haben; ob sie gleich ihre schädlichen Kräfte verliert und diese leichter einschränken läßt; und ob sie also gleich zum Arzneigebrauche weit sicherer ist; so sahe man doch auf den innerlichen Gebrauch der fein gestosenen Wurzel, oder des daraus zubereiteten Extrakts die grausamsten Bauchflüsse z), auch anhaltens des gewaltsames Erbrechen a), Entzündung der Gedärme b), Zukungen c) und den Tod selbst d) erfolgen. Die Alten

z) 1) Rhazes a. a. D. L. VIII. C. 50. 2) Tim. v. Süldenkleee a. a. D. L. VII. C. VI. S. 276.

a) 1) Tim. von Süldenkleee a. a. D. 2) Döring de Opii usu, qualitate calefaciente &c. Ien. 1629. S. 242.

b) Morgagni nach Hallern Hist. stirp. Helvet. II. S. 86.

c) 1) Tim. v. Süldenkleee a. a. D. 2) Tournefort Voyage au Levant III. S. 347—348.

d) 1) Fabricius von Hilden a. a. D. S. 913. 2) S. Schaarschmid Medicin. und Chirurg. Nachrichten. Berl. 1738. I. nr. 18. 3) Harder apiar. observat. obs. 69. An dem gleichen Tage Tim. v. Süldenkleee a. a. D.

glaubten sogar beobachtet zu haben, daß der Genus von Wachs-
tehn, welche diese schwarze Nieswurz gefressen hatten, eine
allgemeine Starrsucht nach sich ziehe e).

Auch bei Ziegen, die sie abweiden, erregt sie Bauch-
flüsse; Hunde, denen man das Extrakt, oder das davon ge-
brannte Wasser eingiebt, erfahren die gleichen Zufälle. Theo-
phrast sah auf ihren Genus Pferde, Schweine und Rind-
vieh darauf gehen.

Aber auch äußerlich ist sie nicht unwirksam, auf der
Haut zieht sie Blasen f); in eine Fontanelle gelegt, treibt
sie auf den Gehirngang g); in die Nase gezogen, erregt sie ein
höchst gewaltsames, sehr gefährliches Niesen h); eine ihrer
Fasern soll einen Hahn getödet haben, welchem man sie
durch den Kamm gezogen hatte; mit ihrem Saft kann man
Pfeile vergiften i); auch soll das Extrakt zu dem Gifte kom-
men, womit die alten Spanier ihre Pfeile vergifteten, und
die mit solchen Pfeilen gemachten Wunden Streifigkeit, Schlum-
mer, Blindheit, Erbrechen, Schaum vor dem Munde, eine
ungemeine Ermattung, und, wenn die Wunde nicht ausgesos-
gen, oder Blätter von Quitten oder Gersten gekaut darauf
gelegt werden, den Tod verursachen k).

e) Cassanus Florentinus a. a. D. L. XIV. c. 24.

f) Roncalli Carolini Europ. medicin. Brix. 1747. S. 214.

g) Du Hamel bei Hallern a. e. a. D.

h) Fabricius von Hilden a. a. D. IV. obs. 12.

i) 1) Plinius a. a. D. L. XXV. nr. 25. 2) Lang Epikol-
medicin. L. II. 20.

k) Thuanus Histor. sui temp. B. II. Lond. 1733. L. XLVIII;
S. 823.

Sie bleibt aber doch, durch verschiedene Kunstgriffe oder Vermischungen ihrer schädlichen Kräfte beraubt, in der Hand eines klugen Arztes ein herrliches Mittel in allen Krankheiten, welche zu ihrer Bekämpfung abführende oder eröffnende Arzneien, oder heftige Erschütterung nöthig haben. Neuserlich kann sie als blasenziehendes Mittel, oder um Läuse zu vertreiben, und das damit gekochte Wasser in alten Geschwüren und Fisteln gebraucht werden.

Nur muß die Wurzel, vornemlich wenn sie zum innerlichen Gebrauche bestimmt ist, nicht mit andern theils kraftlosen, theils heftiger wirkenden verwechselt werden; vornemlich nicht mit der weissen Nieswurz und der Wurzel des Eisenhütchens, von welcher man sie durch die bereits beschriebenen oder noch anzuführenden Merkmale unterscheiden kann.

Sollte nicht auch die stinkende Nieswurz, *Helleborus foetidus* Linn. Blackwell a. a. O. Pl. 57.

hier eine Stelle verdienen?

Sie wächst im mittägigen Europa, aber auch im übrigen Frankreich, in der Schweiz, in Deutschland und England wild, und weicht von der schwarzen darinn ab, daß sie keine Blätter unmittelbar aus der Wurzel treibt, sondern alle am Stamme stehen, und daß dieser viele gleichsam geschlossene Blumen mit grüner an der Spitze röthlicher Krone trägt, selbst durch ihren eigenen unangenehmen Geruch.

Sie erregt heftige Bauchflüsse 1), Magenkrampf, Erbrechen, Ohnmachten, Abfallen der Haare und Nägel, Ab-

1) Ehreikfeld synopsis stirpium Hibernicarum Dublin. 1727.

schälen des Oberhäutchens ^m), und selbst den Tod ⁿ): sogar starb ein Kind innerhalb zween Tagen, welchem man etwas davon mit weichgekochten Äpfeln gegeben hatte ^o).

4) Schweizerischer Hahnenfus, *Ranunculus Thora* Linn. *Jacquin Observat. botan. I. 25. Pl. 13.*

Er wächst auf den schweizerischen und pyrenäischen Gebirgen wild.

Seine Wurzel besteht aus einem ganzen Büschel einwärtsgekrümmter Hacken, die sich unten in lange Fasern verlieren, oben aber den untern Theil des Stengels vest umfassen. Sein Stengel ist vest, und bleibt niedrig; er trägt eine, höchstens zwei Blumen, welche bald größer, bald kleiner, und zuweilen gefüllt sind. Er ist nur mit einigen wenigen Blättern besetzt, deren Anzahl nicht über drei geht; unmittelbar aus der Wurzel kommen keine; sie sind alle hart wie Leder, nervenreich und meergrün; das unterste ist rund, beinahe wie eine Niere, und hat an dem eingedrückten Theile des Randes kurze Zähne: gemeiniglich hat es zween tiefe Einschnitte, und neben diesen Einschnitten spizige sägenartige Zähne; das mittlere Blatt ist dem untersten ähnlich, nur daß es in drei spizige Stüke getheilt ist; das oberste aber ist ganz einfach und schmal. Die Blume hat einen umgeschlagenen Kelch, der in die gelblichte Farbe spielt; ihre Krone ist glänzend gelb und gestrichelt, und besteht beständig, wenn sie einz

m) *J. Cook Oxford. Magaz. for March. 1769. S. 99.*

n) *Threikfeld a. e. a. D.*

o) *London Chronicle 1769. n. 1760.*

fach ist, aus fünf Blättchen. Ihre Staubwege haben lange Griffel, und das Köpfschen, in welches sich die wenigen, aber großen Samengehäuse vereinigen, ist rundlicht. In den übrigen Merkmalen kommt er mit den andern Arten des Hahnenfußes überein.

Er hat in allen seinen Theilen eine ausnehmende Schärfe, welche über die Schärfe des Gifthahnenfußes geht p), die er selbst durch die Veränderung seines natürlichen Standortes, und durch die Verpflanzung in Gärten nicht verliert, die aber, wenn er Samen angelegt hat, um sehr viel milder wird, und wenn er getrocknet wird, gänzlich vergeht.

Sein Saft, durch eine Wunde unmittelbar mit dem Blute eines Thiers vermengt, erregt Schlämmer q), ob er gleich nicht zu jeder Zeit des Lebens der Pflanze tödlich ist r), Mit eben diesem Saft sollen die Waldenser ihre Pfeile, Spiese, Kugeln u. dgl. so sehr vergiften, daß Menschen und Thiere, welche damit verwundet werden, plötzlich und unvermeidlich dahin starben s). In der nemlichen Absicht bedienten sich die alten Einwohner von Lucern desselbigen t). Und vielleicht ist es auch das celtische Gift, dessen Aristoteles in dem Buche *περι Φαρμακων ανουσματων* gedenkt; und das
Limeum;

p) Krapp a. e. a. D. S. 62.

q) Collinson bei R. Gesner de aconito primo adseveratio. Tigur. 1577. S. 20.

r) Manget Biblioth. pharmaceutico - medica. Genev. 1703. sah ihn in seinen Versuchen niemals tödlich.

s) Thuanus Hist. sui temporis. B. II. Lond. 1733. L. XXVII. S. 95.

t) R. Gesner de aconito primo adseveratio &c. S. 196.

Zimcum, dessen Saft die Gallier in dem gleichen Endzwecke gebrauchten u). Die Bewohner der Alpen beschmiereten mit diesem Gifte die Spizen der Messer, womit sie ihr Geflügel erstechen, theils um es geschwinder zu töden, theils das Fleisch zarter zu machen x). Die auf diese Art getödeten Thiere können ohne die mindeste Gefahr gespeist werden y).

- 5) Waldanemone, kleine Waldanemone, wilde weisse Anemone, weisser Waldhahnenfus, weisses Waldhahnenlein, weisse Windblume, Storchblume, Merzenblume, weisse Aprilblume, Luç, Licht, Augenwurz. Anemone nemorosa Linn. Flor. Dan. Pl. DIL.

Sie wächst in ganz Europa in harten, rauhen Gegenden, in Gehölzen und Bergheten wild, wo sie vom Merz bis in den Maimonat blüht. Ihre Wurzel ist länglicht rund und klein; sie läuft in die Quere, und treibt unter einem geraden Winkel einen einigen, einfachen und geraden Stengel, und keine Blätter. Diese stehen immer zu drei beisammen, ohne eigene Stiele an dem Stengel; jedes von ihnen theilt sich wieder in drei Stücke, welche an ihrem Rande spizige Zähne haben. Ihre Blumen stehen einzeln an dem Gipfel des Stengels, und hängen zuweilen unter sich; sie sind von verschiedener Größe, meistens weis, und zuweilen auf einer, oder der andern, oder auch auf beiden Flächen rötlicht, oder purpurroth. Ihre Krone besteht aus sechs bis

u) Plinius a. a. O. L. XXVII. n. 76.

x) Thuanus a. e. a. O.

y) Ebenders. a. e. a. O.

acht abgefonderten Blättchen, welche eirund sind. Ihre Samen haben weder Wolle noch Federn, sondern nur einen gekrümmten Schwanz; sie vereinigen sich in ein gewölbtes Köpfschen.

Ihre größte Schärfe steckt vornemlich in der Wurzel, die auch auf der Haut Blasen zieht z). Schon dieses läßt mich vermuthen, daß ihr innerlicher Gebrauch noch schlimmere Folgen haben muß, und, nach einigen Nachrichten, erregt sie die entsezlichsten Bangigkeiten, und in größerer Menge genommen, den Tod a). Wenn sie das Vieh aus Hunger frißt, so bekommt es davon Blutharnen b), das Rindvieh insbesondere die rothe Ruhr c), und die Schafe das sogenannte rothe Wasser und Entzündung der Gedärme d).

Die so nahe Verwandtschaft mit dem folgenden Gewächse, macht es sehr wahrscheinlich, daß auch der Saft dieser Pflanze eben die Wirkungen habe, wenn er äußerlich durch eine Wunde angebracht wird, als der Saft der folgenden.

Man kann sie äußerlich, als blasenziehendes Mittel, vornemlich in Zahnschmerzen gebrauchen.

z) Ephem. Ac. Caes. Nat. Curios. Dec. II. A. I.

a) S. G. Smelin Flor. Sibir. B. IV. S. 199. Dreißig Pflanzen, ohne die Wurzeln, gespeist, töden einen Menschen, der nicht sehr stark ist.

b) Schreber Sammlung vermischter Schriften, 3r Theil. S. 54.

c) GUNNER Flor. Norweg. B. I. S. 166.

d) Schreber a. e. a. D. 12. Th. S. 305.

- 6) Hahnenfusartige Anemone, gelbes Waldhähnlein, gelbes frühes Waldhähnlein, Goldhähnlein. *Anemone ranunculoides* Linn. Flor. Dan. Pl. CXL.

Man findet sie in ganz Europa, vornemlich in den kältern Gegenden desselben, in Gehölzen und auf Wiesen, welche zunächst daran liegen.

Sie kommt in Wurzel, Stengel, Blättern und Samen gänzlich mit der Waldanemone überein; aber ihr Stengel trägt meistens zwei Blumen an seinem Gipfel, welche eine goldgelbe Krone haben, die gemeiniglich nur aus fünf runden lichten Blättchen besteht.

Die ganze Pflanze hat einen brennend scharfen Geschmack e), der ihren innerlichen Gebrauch höchst gefährlich macht. Die Kamtschadalen beschmiereten mit dem Saft, der aus der Wurzel gedrückt wird, die Spitze ihrer Pfeile und Bögen; die Wunde, die sie damit machen, ist unheilbar, wenn das Gift nicht sogleich ausgesogen wird; sie wird plötzlich blau, und schwillt auf, und ist in zweien Tagen tödlich. Mit solchen Pfeilen erlegen die Kamtschadalen selbst die größten Wallfische f).

- 7) Bergsturmhut, Eisenhütchen, blaues Eisenhütchen, blaue Wolfswurz. *Aconitum Cammarum* Linn. *Aconitum magnum*, f. *Napellus*. Blackwell a. a. D. Pl. 561. *Napellus*, Störk Lib. de Stramonio,

e) J. Bauhin a. a. D. III. Tab. II. S. 413.

f) Krascheminikoff a. a. D. S. 92. 93.

Hyoscyamo et Napello &c. übersetzt durch
Schinz. Zürich 1763. Pl. III.

Er wächst in Steiermark und der Schweiz auf hohen Gebirgen, und hält mehrere Jahre aus.

Seine Wurzel ist knollig beinahe wie eine Steckrübe, und giebt mehrere Fasern von sich. Sein Stengel wird sehr hoch, zuweilen sechs Schuhe hoch, theilt sich in viele Aeste, und verliert sich zuletzt in eine Rispe. Uebrigens ist er meistens aufrecht, fest, dick belaubt, und blumenreich. Seine Blätter sind dunkelgrün und glänzend, vest, breit, und in mehrere keilförmige, auseinandergesperrte, eingeschnittene und spizige Stücke zerschliffen; sie stehen ohne bestimmte Ordnung, die untern auf kurzen Stielen, die obern, welche keinen Glanz haben, fast ohne Stiele. Seine zahlreichen und lockern Blumenähren sitzen in den Winkeln der Blätter auf eigenen Stielen, welche zuweilen einen Zoll lang, und gemeinlich in kleinere getheilt sind, und viele Blumen tragen. Seine Blumen haben keinen Kelch, aber über dreißig Staubfäden mit breiten elastischen Stützen, und ausgeschweiften Staubbeuteln, fünf einfache Staubwege, sechs ganz kurze, gefärbte Schuppen, welche im Kreise herum stehen, und zwei hohle krumme Röhren, die aus dem Umfange des Eierstocks entspringen, hinter dem obersten Blättchen der Blumenkrone stehen, sich hintenzu in einen saftreichen krummen Sporn endigen, oben aber mit einem Blättchen bedekt sind, das in drei Stücke gespalten ist. Ihre Krone ist dunkelblau, und hin und wieder grün schattirt; sie hat eine größere Länge als Breite, und besteht aus fünf ziemlich vesten Blättchen von sehr ungleicher Gestalt und Größe, welche etwas weit auseinander stehen; das oberste ist das größte; es ist stark gewölbt, inwendig vertieft,

und verliert sich in eine steife ziemlich lange Spitze: es hat überhaupt sehr viele Aehnlichkeit mit einem Helme. Die beiden Seitenblättchen sind in die Quere oval, und an ihrem Rande fein gekraust; die zwei untersten sind die kleinsten, und eirund, nur daß sie etwas spiziger sind. Jede Blume hinterläßt fünf trockene Samengehäuse, deren jedes nur aus einem Stücke besteht, und viele schwarze, rauhe, und beinahe viereckige Samen enthält.

Schon auf der Zunge erregt er in allen seinen Theilen g), vornemlich in dem daraus gedrückten Saft h), einen

g) In der Wurzel, Matthiol in vier Fällen. Comment. in Dioscorid. S. 1095. Doddens stirp. hist. Pent. III. L. IV. C. 12. aus Turnere. J. Bauhin a. a. O. III. Th. 2. S. 656. aus Richard, Rasp. Bauhin de lapide Bezoar. Basil. 1613. S. 273. Valentini Pandect. medico-legales P. I. S. 6. in dem Stengel, Matthiol a. e. a. O. Störk a. a. O. S. 60. in dem Kraute, Matthiol und Störk a. d. a. O. Fabricius von Hilden. Vorrede ad opera chirurgica Helmontii tumul. pestis Herkules a Saxoniam Opera omnia medico-practica. S. 857. Willis a. a. O. Th. II. C. 12. N. Lentilius Miscell. med. pract. Th. II. S. 381. Bacon Philos. Transact. nr. 432. Moräus Kongl. Svenska Aca- dem. Handlingar, 1739. trim. aest. nr. 6. Doch sollen nach Thielisch Abhandlungen der hallischen naturforschenden Gesellschaft, Dessau und Leipzig. 3. B. I. 1783. auf den östreichischen Gebirgen die Ziegen die Blätter ohne Schaden fressen, wenn die Pflanze einmal in der Blüthe ist: in den Blumen, Valvasor Ehre des Herzogthums Crain. Laybach 1689. B. I und II. S. 399. Bradley new Improvenings of planting and gardening. Lond. 1724. S. 131. in dem Samenstaube, Miller Gärtnerlexicon, I. S. 25. in dem Samen, Mathiol a. e. a. O.

beißenden i), brennenden k) und stechenden Schmerzen l); der oft ziemlich lange anhält m), einen starken Zufluss von Speichel n), eine Verschwürung o) und Lähmung der Zunge p), ein Zerfressen q) und eine blaue Geschwulst der Lippen r). Wird er hinunter geschlungen, so sind starkes Erbrechen s), Drüsen t) und Schmerzen in dem Magen u), und die Empfindung, als wenn ein kalter Stein darinn läge x), die Empfindung einer Kugel, die sich von dem Nabel nach den obern Theilen des Leibes wälzt, und bis an den Gipfel des Hinterhaupts einen kalten Wind verbreitet y),

h) Störf a. e. a. D. Rödder bei Alberti Medic. legal. B. VI. obs. 23. Weyfer Hist. Cicut. aquat. S. 48.

i) Störf a. a. D. S. 61.

k) Störf und Weyfer a. d. a. D.

l) Störf a. e. a. D. S. 60.

m) Weyfer a. a. D. S. 48.

n) Störf a. e. a. D.

o) Bei einem Missethäter, an welchem er einen Versuch angestellt hatte. Matthiol a. e. a. D.

p) Bei einem andern, Matthiol ebendas.

q) Ebenders. a. e. a. D.

r) In einem andern Beispiele, Matthiol a. e. a. D.

s) Dieses ist oft heilsam; in zween Fällen bei Matthiol und Turner a. e. a. D. in einem bei Richard a. a. D. S. auch Hünerwolf Ephem. Acad. Caes. Nat. Curios. Dec. II. A. 5. obs. 23. und Sage Analyse chimique &c. I, S. 246.

t) In einem Beispiele Matthiol und Sage a. d. a. D.

u) Richard und Rödder a. d. a. D.

x) Richard a. a. D.

y) In dem dritten Falle, Matthiol a. a. D.

die grausamsten Bauchflüsse z) und Bauchgrimmen a), Aufschwellen des Unterleibs b), ein Brennen in dem Hirne c), die Empfindung, als wenn Ameisen durch den ganzen Leib kröchen d), eine Kälte in allen Theilen e), Schmerzen in den Gliedern f), in dem Halse g), in den Kinnladen h), auf der Brust, in den Nieren i) in dem Haupte k), die oft von einem Ohre nach dem andern ziehen l); Entzündung der Augen m), Schwindel n), vorübergehende Blindheit o), Lähmung auf der einen ganzen Seite des Leibes, die oft von einer Seite nach der andern zieht p); Schlummer q),

z) Valentini a. a. D.

a) Fabricius von Hilden a. e. a. D.

b) Richard, und in einem Falle Matthiol a. d. a. D.

c) In dem dritten Matthiol a. e. a. D.

d) Bacon a. a. D.

e) In zween Fällen, Matthiol a. e. a. D.

f) Bacon, Sage und Richard a. d. a. D.

g) Richard a. a. D.

h) Ebenders. a. a. D. und in einem Beispiele Matthiol a. e. a. D.

i) Stechende Schmerzen Richard a. a. D.

k) Ebenders. a. a. D.

l) Ebenders. a. a. D.

m) Mit sehr vielen Schmerzen Richard a. a. D.

n) Matthiol, Richard, Sage und Valvasor a. d. a. D.

o) Matthiol a. e. a. D. Von zween oder dreien Tagen. Miller a. a. D. S. 26.

p) Richard, und in einem Beispiele Matthiol a. d. a. D.

q) Bacon und Moräus a. d. a. D. In einem Beispiele Matthiol a. e. a. D.

ungemeine Ermattung und Schwachheit r), Wahnsinn s), Wuth t), Starrsucht u), Zuckungen in dem Munde x), den Augen y) und Gliedern z), unerträgliche Bangigkeit a) und Ohnmachten b), gefährliche Veränderungen in dem Aderschlage c), schwarzblaue Farbe in dem Gesichte d), kalte Schweiß e), Harnwinde f), und Aufschwellen der Glieder g), nach den Wahrnehmungen der Aerzte die leidigen Folgen. Sehr oft macht der Tod h), und zwar nicht selten in kurzer

-
- r) *Trew Commerc. litter. Noric. 1740. S. 395. Richard und Bacon a. d. a. D. In einem Falle Matthiol a. d. a. D.*
- s) *Matthiol a. e. a. D. bei einem Mädchen, welches das Extrakt täglich einigemal zu zween Skrupeln genommen hatte, Herz Briefe an Aerzte Samml. II.*
- t) *Willis a. a. D.*
- u) *Balvasor a. a. D. vornemlich in den Augen.*
- x) *Matthiol und Balvasor a. d. a. D.*
- y) *Matthiol a. a. D.*
- z) *Bacon und Sage a. e. a. D.*
- a) *Matthiol und Richard a. d. a. D.*
- b) *In zween Fällen Matthiol a. a. D. ein todenblaßes Gesicht, Balvasor und Sage a. d. a. D.*
- c) *Matthiol, Bacon, Richard a. d. a. D.*
- d) *In seinem letzten Falle Matthiol a. a. D.*
- e) *Bacon a. a. D. auf der Stirne Matthiol a. a. D.*
- f) *Richard a. a. D.*
- g) *Rödder a. a. D.*
- h) *Zween Fälle hat Matthiol, zween Balvasor a. d. a. D. einen Nitris bei Sage a. e. a. D. S. 248. einen andern von der Wurzel, welche statt schwarzer Nieswurz gegeben wurde, Willius Beschreibung der natürlichen Beschaffenheit der Markgraffschaft Hochberg. Nürnberg 1783. 8. S. 117. mehrere Dodoens, Turner,*

Zeit l), dem traurigen Auftritte ein Ende; zuweilen erfolgt er, ohne in dem lebendigen Leibe durch die Schrecklichkeit der Zufälle seine nahe Ankunft zu verrathen k).

Geschichte l).

Ich gab einem Missethäter, der zum Tode verdammt war, im Jahre 1561 ein Quentchen von der Wurzel des Eisenhütchens mit Rosenzucker ein, in Gegenwart einiger

Fabricius, Willis, Moräus, Bradley, Valentini a. d. a. D. Sigel Nov. Act. Acad. Caesar. Natur. Curios. B. VI. S. 129. davon soll Aristoteles gestorben seyn, Diogenes Laertius de vitis, dogmatibus, et apophthegmaibus Graecorum Philosophorum. Graece et latine cura Meibom. Amstel. 1692. B. V. S. 272.

i) Dodoens, Matthiol a. d. a. D. Nach sehr wenigen Stunden Valentini a. a. D. Nach 24 Stunden Willis a. a. D. Nach zween Tagen Turner a. a. D. ein Mann von 33 Jahren, dem ein Markschreier einen Skrupel von der Wurzel gegeben hatte, nach heftigem Blutbrechen und blutigen Stühlen auch krampsigten Bewegungen innerhalb einer halben Stunde. Zorn bei Rölle Observation. de aconit. S. 36.

k) So bedienten sich seiner schon ruchlose Giftmischer in den ältern Zeiten, der Tyrann der Herakler Mearch, Athenäus, Deipnosophist. cur. Dalechamp. Lugd. 1683. II. S. 64. Calpurnius bei Plinius a. a. D. XXVII. n. 2. Andere, die noch dazu die unselige Kunst zu wissen vorgeben, auf eine bestimmte Zeit von zween, drei, sechs Monathen, von einem oder zween Tagen zu töden. Theophrast de Histor. plant. B. IX. S. 124.

l) Sie ist von Matthiol, den ich hier selbst reden lasse, a. e. a. D. entlehnt.

Kaiserlichen Leibärzte, welche sehen wollten, ob ein Gegengift, das sich zuvor bei einem Menschen, der ein halbes Loth weißen Arsenik zu sich genommen hatte, sehr kräftig erzeugte, auch in diesem Falle wirksam wäre. Er nahm es sehr gerne, zumal, weil er lieber im Kerker an Gift sterben, als öffentlich gehangen sein wollte; und dann, weil er immer noch Hoffnung zur Rettung hatte. Nach anderhalb Stunden zeigte sich noch nichts, und wir befürchteten alle, es möchte entweder die kalte Luft in Böhmen schuld sein, daß das Eisenhütchen hier nicht giftig wäre, oder es möchte sich deswegen nichts äußern, weil die Wurzel, nachdem sie schon Stengel, Kraut und Blumen getrieben hatte, keinen Saft mehr hatte; wir gaben ihm also noch ein Mal ein solches Pulver, aus dem Stengel, den Blättern, den Blumen und den Samen des Eisenhütchens, aber auch darauf erfolgte nach zwei Stunden nichts. Man führte daher den Gefangenen wieder in den Kerker zurück, und befahl mir auf seine Umstände acht zu haben. Nach einer Stunde zeigte mir der Wächter an, jetzt wäre er krank; ich hörte ihn über Mattigkeit in dem ganzen Leibe, über große Schwachheit und Bangigkeit klagen; er redete zwar schon ziemlich frech, doch war er sich ziemlich bewußt, und sahe mich lebhaft an. Als ich seine Stirne betrachtete, so sahe ich, daß ein kalter Schweiß darauf stand, und da ich bemerkte, daß der Aderschlag immer matter wurde, so lies ich ihm das Gegengift reichen; so bald er dieses ausgetrunken hatte, verdrehte er sogleich die Augen, verzog den Mund, zog den Kopf in die Schultern zurück, und fiel in eine starke Ohnmacht so, daß er in der That auf den Boden gefallen wäre, wenn die Wächter ihn nicht gehalten hätten. Ich lies ihm Wein in das Gesicht sprengen, und ihn an den vordern Haaren schütteln; auf dieses kam er so gleich wieder

zu sich selbst, und hatte einen Stuhlgang. Ich lies ihn nachher auf Stroh bringen, das für ihn zubereitet war, um zu sehen, was weiter mit ihm vorgehen würde. Er beklagte sich über Frost, und erbrach kurz darauf zu seiner Erleichterung saulen, gallichten und schwarzen Unrath heraus. In dessen wandte er sich auf die linke Seite, als wenn er schlafen wollte; indem ich damit umgieng, ihn vom Schlaf abzuhalten, verstummte er auf einmal, ohne alle andere Zufälle, und verschied. Sein Gesicht wurde nach dem Tod schwarzblau, wie wann er gehangen worden wäre.

Was auch die alten Aerzte von ihrem Gifttheil (*Aconitum Anthora*), ein anderer Arzt von einer goldgelben Fliege, die sich von dem Saft des Eisenhütchens nähre m), und andere von andern besondern Gegengiften gedichtet haben, so listen auch hier die Brechmittel, und überhaupt das Verfahren, das ich bei den scharfen und betäubenden Pflanzengiften angerühmt habe, die sicherste Hülfe.

Die erwähnten Zufälle zeigen sich aber niemalsen alle in ihrer ganzen traurigen Gesellschaft, und nicht immer in ihrer vollen Stärke. Die Pflanze ist nicht in allen ihren Theilen gleich giftig n); sie verliert etwas von ihrer heftigen Wirksamkeit durch Cultur o); sie wirkt nicht mehr so stark,

m) *Walvasora* a. a. O. B. I. und III. S. 379.

n) *Theophrast* a. a. O. hielt die Wurzel für den giftigsten Theil, und *Matthiol* glaubte sich davon ebenfalls durch seine Versuche überzeugt zu haben.

o) Darauf, oder auf der Verwechslung mit dem weit mildern *Napell* (*Aconitum Napellus* Linn.), scheint es zu beruhen, daß man in Polen, Rußland, Lappland, und Britannien seine Blätter für unschädlich, und sogar für essbar hält, und daß auch *C. N. Spielmann* de

wenn sie getrocknet und alt, als so lange sie noch frisch ist p), nicht mehr so stark, nachdem sie Stengel und Blumen gestrieben hat, oder gar in Samen geschossen ist, als da sie kaum aus der Erde hervor sproßte q), nicht mehr so stark, wenn sie durch das Ausdünsten über dem Feuer etwas von ihren flüchtigen Theilchen verlohren hat, oder diese durch allerlei Zusätze gemildert sind r), und dann nicht so stark auf einen Körper, der sich schon darauf zubereitet hat s).

Pferde fressen dieses Gewächs ohne Schaden; andere Thiere aber verabscheuen es; nur hungeriges Hornvieh kostet es im späten Herbst t) und auf den Schweizeralpen nur junges Vieh, welches die Weide noch nicht kennt u); selbst

Aconito. Argentor. 1769. seine Blumen als ganz unschädlich angibt, von welchen doch Balvator und Moräus a. d. a. D. so traurige Folgen erzählen:

p) S. N. Spielmann a. e. a. D.

q) Nitter verschluckte den Saft, der aus dem Stengel floss, als die Pflanze in der Blüte war, ohne Schaden Nov. Act. Acad. Caes. N. C. T. III. App. S. 225.

r) N. Gesner konnte auch einen starken Ausguss der Blätter mit Wasser ohne Nachtheil verschlingen. Hortus S. 244. b. und auch Störck fand die Wirkung des Extracts weit gelinder, als die Wirkung der fein geriebenen Blätter a. a. D. Der Missethäter, der das Eisenhütchen mit Zuckerbrod einnahm, kam davon. Matthiola. e. a. D.

s) Dem Missethäter, der sich mit Del eingeschmiert hatte, war das Eisenhütchen nicht schädlich. Matthiol a. e. a. D.

t) von Wulfen bei Külle a. a. D. S. 34.

u) Raimond Schweizerisches Museum Jahrg. II. 1784. St. 3. S. 202.

Ziegen x) nicht mehr, wenn es einmal blüht y), aber Ziegen, Schafe und Kühe, die, wenn sie die Weide nicht gewohnt sind, seine Blätter abfressen, kommen gemeinlich nach den heftigsten Zufällen dadurch um; doch sollen es auf den österreichischen Gebirgen Ziegen ohne Schaden fressen z); wenn Hunde, Katzen und Wölfe, denen man sie mit List, oder Gewalt beigebracht hat, auch nicht immer das Leben einbüßen, so haben sie doch unvermeidlich mit den allergrausamsten Zufällen zu kämpfen.

Noch gewisser ist, nach einigen Nachrichten, bei Menschen und Thieren der Tod, wenn der Saft der Pflanze unmittelbar durch eine Wunde mit dem Blute vermischt wird a), wenigstens erregt er, wenn es auch noch so wenig ist, Magenkrampf, Ohnmachten, Bangigkeiten, große Hitze und Durst, ein Aufschwellen des Arms, und den Brand an demselbigen b); auch sollen ihn die spanischen Jäger zu ihrem Pfeilgift gebraucht haben c).

Wenn man diese Pflanze äußerlich auflegt, so zieht sie Blasen, und die Wurzel kann wie eine Haarschnur gebraucht

x) Heumann und Haller bei Adlle a. e. a. D.

y) Thielisch Abhandlungen der hallischen naturforschenden Gesellschaft. I. S. 379. 380.

z) Ebenders. a. e. a. D.

a) 1) Avicenna Canon. Venet. 1488. L. IV. 2) Doddens de purgant. herb. Histor. L. III. C. 72. 3) R. Gesner de lunarib. herbis S. 77. 4) Capivaccius Medicin. pract. L. 7. c. 7.

b) Rödder bei Alberti Medic. legal. T. VI. obs. 23. S. 724. 725.

c) Thuanus a. a. D. B. II. 48. S. 823.

werden d). Nach einigen Nachrichten e) kommt sie auch unter die Salben, womit sich vormals die Hexen einschmiereten. Ihre Wirkung, in welcher sie denen Giften, die scharf, und zugleich betäubend sind, so gleich kommt, läßt allerdings vermuthen, daß sie zu solchen Träumereien gebraucht werden könne.

Nach den Ausdünstungen der Pflanzen hat man schädliche Kräfte zugeschrieben, und Vangigkeiten, Schwachheit, und Ohnmachten auf ihre Rechnung geschrieben f), so gar der Dampf der brennenden Pflanze soll, nach einigen Wahrnehmungen, nachtheilige Folgen für die Gesundheit gehabt haben g).

Wenn diese Beobachtungen auch nicht gerade zu unrichtig, oder falsch sind; so ist doch so viel gewis, daß die Ausdünstungen dieses Gewächses weder Vieh h) noch Menschen i) immer und allenthalben schaden.

d) Ehrhart Botanische Pflanzengifte. II. S. 42.

e) 1) Lhuanus a. e. a. D. 2) Balvaser a. a. D. B. III. S. 359. 3) Bier de lamiis übersetzt durch Nevenstok. Frankf. 1586. S. 35.

f) 1) Hain Ephem. Ac. Caes. N. C. Dec. I. a. 3. obs. 223. S. 344. 2) Grundelius ebend. Dec. III. a. 9. obs. 92.

3) Trew Commerc. litt. Nor. 1740. S. 395. 3) Bayer bei Scopoli Flor. Carniol. S. 550. 5) Vividet des causes de la production du bon chyle. Par. 1735. S. 203. 6) Miller Gärtnerlexikon I. S. 26. B. 7) Ehrhart ökon. Pflanzenh. IX. S. 94.

g) 1) Quer Flor. espannola II. S. 95. 2) Mattbiol Comment. in Dioscorid. S. 1095.

h) Memoir. oeconomiq. de Berné 1762. n. 4.

i) An seinem eigenen Beispiele Herr von Haller. Hist. Airp. Helvet. II, S. 92.

In Krasnojarsk gebraucht man die Wurzel, die man mit gehacktem Fleisch zu Kugeln macht, und in die Wälder legt, um Wölfe zu töden; und schon zu den Zeiten eines Helmont, und Herkules a Saxonia die Blätter äußerlich als blasenziehendes Mittel in der Pest. Stahl rieth den Viehärzten ihren innerlichen Gebrauch in dem Wurm der Pferde an, und Ackerärzte waren verwegen genug, die Wurzel bis zu einem halben Lothe selbst Menschen innerlich zu verordnen.

Herr v. Störk fand in dem Saft des Krauts, den er bei schwacher Hitze so dick als Extract einkochen lies, und zu wenigen Granen meistens in Verbindung mit Zucker gab, ein herrliches Mittel in den meisten Krankheiten, deren Grund in einer Verstopfung kleiner Gefäße lag; auch in venerischen Zufällen, Mutterweh, Wechselfiebern, in anhaltendem Samenflusse, im grauen Staar, und in mehreren Krankheiten der Knochen. Diese Heilkräfte wurden durch die Wahrnehmungen anderer Aerzte, der Leipziger Aerzte k), eines Collin l), Lebmacher m), Thonhäuser n), Gesner o), Andree p), Reinhold q), Spielmann r), Baldini

k) Comment. Lipsiens. Vol. XVII. P. II. S. 302.

l) Observat. in morbis acut. et chronic. fact. V. II. art. II.

m) Bei Störk a. e. a. D.

n) Analys. aquar. Egranar. &c. Vienn. 1772.

o) Sammlung von Beobachtungen aus der Arzneykunst und Naturkunde, I. Th. 18. St.

p) Diss. de usu salutari extracti Aconiti in Arthritide praes. Boehmer. Hal. 1768.

q) Diss. de Aconito Napello. Argent. 1769.

r) Bei Reinhold a. e. a. D.

ger s), Oberkuffler s1), Hufeland s2), Bäck t) und anderer schwedischen Aerzte u) bestätigt. Kämpf fand die Essenz, die er mit Weingeist aus dem getrockneten Kraute gemacht hatte, als ein herrliches Mittel in Sicht und Verhärtung der Drüsen.

8) Napell, blauer Sturmhut, Kappenblume, Narrenkappe, Teufelswurz, Wolfswurz mit großen Blumen. Jacquin Flor. austr. Pl. 381.

Er wächst in Frankreich, in der Schweiz, in Schwaben und Baiern wild, und hat sehr viele Aehnlichkeit mit dem Eisenhütchen; aber sein Stengel wächst niemals so hoch, höchstens zween Schuhe hoch. Er ist dicht mit Blättern bekleidet, und endigt sich mit einer dichten, langen und walzenförmigen Blumenähre; seine Blätter sitzen auf eigenen Stielen, und sind schmaler, und gleichsam wie die Hand in fünf Finger getheilt; ihre Abschnitte behalten länger die gleiche Breite, und sind überhaupt schmal und wieder zerschliffen; sie sind nicht so auseinander gesperrt, und an den obern haben sie der Länge nach einen vertieften Strich. Seine Blumenstiele sind kurz, und nur mit einer einzigen Blume, und einem

s) Pharmacop. Edinburg. additam. auct. Brem. 1776. S. 163.

s1) a. a. D. S. 92. 93.

s2) Ebendas. S. 93. 94.

t) Chronic. Sjukdom. bot. S. 29.

u) Rosenstein und Ribe bei Reinhold a. a. D. Ein anderer schwedischer Arzt Kongl. Svensk. Vetensk. Aca- dem. Handling, 1733. 3. art. 7.

einem einigen einfachen Blättchen besetzt. Seine Blumen sind etwas größer und satt blau; die Blättchen der Krone sind dichter beisammen, und das obere kürzer. Sie haben gemeiniglich nur drei Staubwege, und hinterlassen auch nur drei Samengehäuse.

Er wirkt gelinder, als das Eisenhütchen, ist aber nichts weniger als unschädlich. Da seine große Ähnlichkeit mit dem Eisenhütchen häufigen Anlaß gegeben hat, ihn damit zu verwechseln; so muß allerdings ein Theil der Wirkungen, die von dem letzten erzählt sind, auf die Rechnung des Napells geschrieben werden.

Wirklich sah van Helmont x) Wahnsinn davon erfolgen, und nach Hacquet y) erregt er bei dem Vieh Entzündung der Eingeweide und löst das Blut sehr auf.

Die Brühe aus den Blumen färbt mit mancherlei Zusätzen grau, grünlichtgelb, gelblicht und meergrün, aber meist schlecht und matt, und selten beständig z).

9) Wolfswurz, gelbes Wolfsgift, gelbes Eisenhütchen, gelber Sturmhut. *Aconitum lycoctonum*, Blackwell a. a. D. Pl. 563.

Sie wächst in Italien, in der Schweiz, Oberteutschland und Lappland auf Alpengebirgen wild.

x) Oper. omn. S. 264.

y) a. e. a. D. I. S. 36. 37.

z) Sieffert Versuche mit einheimischen Farbmaterien zum Nutzen der Färberei. Altenburg 8. Erstes Stück 1775 S. 200 — 207.

Sie hat viele Aehnlichkeit mit dem Napell. Ihre Blätter sind breiter und haarig, und die Lappen, in welche sie sich theilen, wie die Finger an einer Hand ausgestreckt. Ihre Blumenähren sind lange nicht so dicht und Blumensreich; die Blumenkrone ist zotig, und gemeiniglich gelbgrün, und das oberste Blättchen derselbigen mehr wie eine Walze gestaltet. Sie blüht im Brach- und Heumonate.

Ihre Wurzel als Salat gespeist, hat einer ganzen Tischgesellschaft zu Antwerpen den Tod gebracht, und ihre Blumen erregen, wenn man sie auch nur kaut, auf der Zunge, und in dem Schlunde einen brennenden Schmerzen mit einer Geschwulst, worauf bald Schwindel erfolgt a).

Pferde, Hornvieh b) und Ziegen fressen dieses Gewächs ohne Schaden, aber anderem Vieh, auch Wölfen, Mäusen, Fliegen, Wanzen und Läusen ist es ein gewisses Gift. Man braucht zu solchen Absichten vornehmlich die Wurzel; in einigen Ländern kocht man sie mit Haberbrei, und stellt sie den Mäusen als Gift hin; in andern kocht man sie mit Wasser, oder Lauge, und wäscht damit den Kopf, um ihn von Läusen zu reinigen; oder man stößt sie fein, macht sie mit Del zu Salbe, und schmiert sie in der nehmlichen Absicht auf c).

Noch erwähnt Ramond d) einer Art Eisenhütchen mit weissen Blumen, die schon an die Haut gebracht durch bloße Berührung Menschen vergifte; nach seiner Erzählung

a) J. Bauhin a. a. D. B. III. Th. II. S. 653.

b) Haquet a. e. a. D. I. S. 38.

c) Georgi Bemerkungen einer Reise im russischen Reiche, im Jahre 1772. Petersburg 1775.

d) a. a. D. S. 202. 203.

soll Herr v. Pfeiffer, als er einmal die Pflanze pflückte, an der Hand und einem Theile des Vorderarms steif geworden, und ein Brautpaar, weil der junge Mensch den ganzen Tag, den er mit seiner Braut tanzte, einen Straus davon in Händen hatte, einige Stunden darauf gestorben sein.

Ob diese Pflanze zu der Linnéischen Gattung *Aconitum* gehöre, unter welcher auch die neuesten Kräuterkundige keine europäische Art mit weisser Blüthe aufstellen e), möchte ich eben so wenig behaupten als daß die *Aconita*, welche bei den Alten f) in so üblem Rufe standen, insgesamt unter diese Gattung gezählt werden müssen.

10) Giftige Euphorbie, *Euphorbia virosa* Willdenow g).

Sie ist in dem mittägigsten Theile von Afrika zu Hause, und unterscheidet sich dadurch von andern verwandten Arten dieser Gattung, daß sie mit vielen Stacheln, welche immer zu zwei stehen, und wie eine Schusterpfrieme zugespitzt sind, besetzt, übrigens aber nakend und vieleckig ist, und daß ihre Blumen auf eigenen Stielen sitzen.

Die Hottentotten legen Zweige davon in das Wasser, welches vom Wilde am meisten besucht wird, das dann davon stirbt, auch drücken sie den Saft daraus, vermischen ihn

e) Z. B. die Willdenowische Ausgabe von *Linnaei species plant.* B. II. Th. 2. S. 1232 — 1239.

f) Z. B. *Juvenalis Satyr. X.* S. (bei mir) 70.

“sed nulla aconita bibuntur

Fistilibus; tunc illa time, cum pocula sumes

Gemmata, et lato fetinum ardebit in auro.”

g) A. G. A. D. S. 882.

mit dem Saft einer Raupe, die sich auf einer auch giftigen Art Sunach aufhält, und vergiften ihre Pfeile damit h).

II) Zweizeilige Amaryllis, *Amaryllis disticha*
Linn. Paterson a. a. D. S. 51. Abb.

Auch dieses Zwiebelgewächs ist an und hinter dem Vorkgebirge der guten Hoffnung zu Hause.

Seine Blätter stehen zweizeilig, liegen auf einander und nach auswärts gebogen, vor seinen Blumen stecken mehrere in einer Scheide; sie haben sechs an der Röhre der Krone sessigende, in ihrer Richtung oder in ihrer Größe ungleiche Staubfäden, und einen Staubweg, auf dessen Fruchtknoten die Krone aufsitzt, und dessen Narbe in drei Lappen gespalten ist; die Krone ist glockenförmig und besteht aus sechs unten verwachsenen Blättchen von gleicher Größe.

Das Vieh, das ihre Blätter frisst, bleibt auf der Stelle tod liegen i); aus der Zwiebel, welche sie, wenn die Blätter so eben ausbrechen, in die Quere zerschneiden, drücken die Hottentotten den Saft, verdicken ihn an der Sonne, bis er ungefähr so dick wie Kleber ist, und bereiten sich so ein Gift, womit sie ihre Pfeile zur Jagd beschmieren k).

h) Paterson narrative of four journeys into the country of the Hottentots and Cafraria in the Years 1777, 1778 und 1779. London 1789. S. 62. 170.

i) Ebenders. a. a. D. S. 51.

k) 1) Ebenders. a. a. D. S. 169. 2) Thunberg Resa uti Europa, Africa, Asia, förrättad åren 1770—1779. Upsala S. Th. I. 1789. S. 132.

Von den noch folgenden Gewächsen oder Gewächsfäzzen bin ich ungewis, ob sie diesem, oder vielmehr denen des zweiten Abschnitts gezählt werden müssen.

12) Cestrum.

Eine Gattung Bäume, welche, ausserhalb Europa, nur in wärmern Ländern zu Hause ist; die Arten, welche hieher gehören, haben Blumen mit fünf Staubfäden und einem Staubwege, dessen Fruchtknoten vom Kelche umschlossen wird, und eine trichterförmige aus einem zusammenhängenden Stücke bestehende Krone, und tragen Beeren, welche, ohne in Fächer getheilt zu sein, viele Samen enthalten.

a) *Cestrum nocturnum* Linn. Gärtner de fruct. et femin. plant. Cent. 7. Pl. 71. Abb. 9.

Dieser Baum ist in Jamaika, Cuba, Chili zu Hause. Seine Blätter haben einen Umris, der gleichsam in der Mitte zwischen der Gestalt eines Herzens und der Ründung eines Eies ist, und sind so lang als die Blumenstiele, welche immer mehrere Blumen zugleich tragen, und eine Art von Traubenkämmen bilden; die Blumen haben bei Nacht einen sehr angenehmen Geruch, eine grünlichte Krone mit trichterförmiger Röhre, und eiförmigen Lappen, zwischen deren jedem ein Zähnen steht, und an den Staubfäden in deren Mitte auch einen Zahn.

Schon von seinem Laube glauben die Einwohner von Chili, daß es dem Hornvieh Gift ist, obgleich absichtliche Versuche nichts entscheiden 1). Seine Beeren sind Menschen äußerst giftig m).

1) Molina a. a. D. S. 166.

m) Sloane hist. of Iamaica &c. II. S. 96.

β) *Cestrum laurifolium*. P. Heritier stirp. nov. IV.
Pl. 34.

Es wächst auch in Jamaika wild, hat glänzend glatte lederartige und elliptische Blätter, die den Lorbeerblättern nahe kommen, und längere Stiele als die Blumen haben, blaßgelbe Blumen und in diesen an den Staubfäden bald ein Zähnchen, bald keines, und saftige, dunkel purpurrothe sehr giftige n) Beeren.

γ) *Cestrum vespertinum*. Jacquin stirp. amer. pict.
Pl. 16.

Auch dieses ist in Amerika zu Hause.

Es hat elliptische oder länglicht eiförmige Blätter, in deren Winkeln die Blumen auf sehr kurzen Stielen gedrängt in einer Art Aehre beisammen sitzen; sie haben an ihrer Krone eine sehr lange fadendünne Röhre und scharf zugespitzte Lappen, und an ihren Staubfäden kein Zähnchen.

Auch seine Beeren sind giftig o).

δ) *Cestrum venenatum*. Burmann Flora indica accedit series zoophytorum nec non prodromus florae capensis. Amstelod. 1768. 4. S. 5.

Es wächst am Vorgebirge der guten Hoffnung, und hat eine harte braune rissige Rinde, und ganz glatte, lederartige, lanzenförmig, länglichte, geäderte, ausgeschweifte, auf der untern Fläche weiß gelblichte Blätter, welche auf kaum merklichen Stielen stehen; seine Blumen sitzen auf sehr kurzen

n) Ebenders. a. e. a. D.

o) W u i h n a. e. a. D. S. 53.

diken Stielen in den Winkeln der Blätter in Büscheln beisammen, und haben einen sehr kleinen Kelch, an der Krone eirunde Lappen, welche dreimal kürzer sind als die Röhre, sehr kurze Staubfäden mit aufrechten eirunden Staubbeuteln, und einem Staubwege, einem fadendünnen Griffel, der so lang ist, als die Staubfäden; seine Beeren sind länglicht und blau. Seinen Saft gebrauchen die Buschhottentotten mit Schlangengift vermengt zum Vergiften ihrer Pfeile p); und der Landmann gebraucht seine Samen gestampft und mit Fleisch vermengt, um Raubthiere damit zu tödten q).

13) *Chrysopermum grandiflorum*. Rolander Act, litter. Univers. Hafniens. B. I. S. 288.

Scheint der Linneischen Gattung *Echites* anzugehören, hat einen Milchsaft, schmeckt sehr bitter, und wird für giftig gehalten r). Sie ist im mittägigen Amerika zu Hause.

14) *Polymnia graveolens*. Rolander a. a. D. S. 299.

Sie ist in Surinam zu Hause, und hat einen schweren Geruch. Ihre Blumen sind aus mehreren kleinen zusammengesetzt, welche auf einem mit Spreu besetzten gemeinschaftlichen Boden stehen, und in einen doppelten Kelch eingeschlossen sind, von welchen der innere aus zehn nachenförmigen, der äußere aus vier bis fünf Blättchen besteht; die mittlere dieser Blümchen haben eine röhrenförmige Krone und fünf in

p) Thunberg a. e. a. D. S. 181.

q) Burmann a. e. a. D.

r) Rolander a. e. a. D. S. 6.

einen hohlen Staubbeutel sich verlierende Staubfäden, mit einem unvollkommenen Staubwege, und hinterlassen daher keine Samen; die äußern hingegen hinterlassen, ob sie gleich nur einen Staubweg ohne Staubfäden in sich haben, reife Samen, doch ohne Krone.

Sie wird für giftig gehalten s), doch der Absud davon von den Eingebornen und Schwarzen in der Lustseuche gebraucht.

15) Sternanis, *Illicium anisatum* Linn. *Neg-*
nault botan. Pl. 396.

Er ist in den wärmern Theilen Asiens zu Hause. Seine Blumen haben sehr viele Staubfäden und Staubwege, welche auf dem Fruchtboden aufsitzen, einen aus sechs Blättchen bestehenden Kelch, und eine gelblichte aus 27 Blättchen bestehende Krone; jede derselbigen hinterläßt sechs bis acht Samengehäuse, die nach Anis schmecken und riechen, im Kreise herumsitzen, etwas breit gedrückt, und auswendig rauh sind, aus zwei Schalenstücken bestehen, und jede einen Samen enthalten.

Ich würde dieses heilsamen Gewächses hier nicht gedenken, wenn nicht Kämpfer t) erzählte, daß man in Persien mit seinen Zweigen die Kräfte eines in Persien allgemeinen als giftig anerkannten Trankes verstärke.

Hier scheint denn auch das Gift der Tikunas und Yamasas einiger Stämme von Eingebornen am Maragnon und

s) Ebenders. a. e. a. D.

t) Amoenit, exotic. Fasc. V. S. 883.

Orenoko u) eine Stelle zu verdienen, von dessen Zusammensetzung Condamine x) weiter nichts erfahren konnte, als daß der Saft von mehr als dreißig verschiedenen Arten von Wurzeln und Kräutern dazu komme, deren Stengel sich größtentheils um andere Körper herum schlingen.

In seiner Farbe, Dike und Geruch hat es Aehnlichkeit mit Süßholzsafft; wenn auch Wild, mit damit beschmierten Pfeilen erlegt ohne Gefahr genossen werden kann y), sogar das Gift; wenn es bei gesunder und unverletzter Haut hinunter geschlungen wurde, nicht immer z) geschadet hat, und durch Vermischung mit mineralischen Säuren unschädlich wird a), so hat es doch so wohl hinunter geschlungen, als wenn Fäden darein getaucht unter der Haut und dem Fleisch durchzogen wurden, getödtet b); am gefährlichsten aber wirkt es, wenn es durch eine blutende Wunde unmittelbar mit dem Blute vermischt, wenn es anderst nicht zu alt ist; und tödet, wenn es auch Fischen, Würmen und Insekten unschädlich sein sollte c), oft Schlangen d) und gewis Vögel, Säugthiere

u) von Murr Reisen einiger Missionarien von der Gesellschaft Jesu in Amerika. Nürnberg 1786.

x) Relation abrégée d'un voyage fait dans l'intérieur de l'Amerique meridionale &c. Paris S. 68. 208. 2c.

y) 1) Ebenders. a. a. D. S. 68. 2) Herissant Philosophical Transactions, B. XLVII. S. 81.

z) Condamine a. e. a. D.

a) F. Fontana Philosophic. Transact. B. LXX. Th. I. n. II.

b) Ebenders. a. e. a. D.

c) Herissant a. a. D. S. 81. 83.

d) Fontana a. a. D.

und Menschen e), zuweilen ehe noch eine Minute vergeht f).

Darinn kommt also das Gift der Tikunas mit dem oben erwähnten Gifte der Akawas überein, aber theils weicht es darinn ab, daß es auch hinuntergeschlungen nicht unschuldig ist, und daß, wenn anderst die Nachricht, welche Herissant g) aus dem Munde Condamine's erzählt, richtig ist, die Tikunas einer Frau, die den Tod verwirkt hat, das Geschäft anvertrauen, dieses Gift zu kochen, und die Zeit ihres Todes eine Anzeige sei, daß es genug gekocht habe: vielleicht nehmen sie diese Arbeit bei starker Hitze und an einem engen Orte vor, wo der Dunst, auch der unschädlichsten Dinge, Schaden kann.

Selbst das Gift der Lamas, eines andern Stamms von Eingebornen in Peru, das zwar nicht so wirksam als das Gift der Tikunas, aber in Verbindung mit diesem, weit wirksamer ist, scheint hieher zu gehören, da es gänzlich auf die gleiche Art und unter den gleichen Umständen wirkt h).

Sollte vielleicht auch das Fledermausegift (Bat-bane), das die Einwohner von Gujana gebrauchen, Fledermäuse zu

e) Herissant a. a. D.

f) Condamine a. e. a. D. wenn es älter ist, langsamer
Brooklesby Philosophic. Transact. B. XLII. Th. 2.
S. 409. wenn es ½ B. ein Jahr alt ist, nach einer halben Viertelstunde Condamine a. a. D. S. 208.

g) a. a. D. S. 77. 78.

h) Vermuthlich dasselbige, dessen Ulloa Relacion istorica del viage al America meridional &c. und Philosophical Transact. B. XLVII. S. 75, &c. gedenkt.

töden, und aus den Beeren einer in ihrem Lande am Wasser wachsenden, sich an Bäumen hinauf schlingenden Pflanze mit breiten dreieckigen Blättern, bläulich weissen Blumen, welche an der Spitze an einer Art Traubenkämmen hängen, und mit kugelrunden etwas stumpfkegigen in einer glatten und grünen Dede liegenden Früchten bereiten i); sollte nicht ein weisses mehliges Gift, das bei dem Stamme Akkawas am Maragnon im Gange ist, zu welchem der Kern der Kasrunnanus kommt, und das sie manchmalen bei ihren Zusammenkünften, wenn sie im Sinne haben, eine Beleidigung zu rächen, unter ihren Nägeln verbergen, und nun unversehens in das Getränk desjenigen bringen, den sie ihrer Rache aufopfern wollen k), hieher gehören?

i) Bancroft a. a. D. S. 102.

k) Ebenders. a. a. D. S. 98.

Zweiter Abschnitt.

Betäubende Pflanzengifte, die durch den innerlichen sowohl, als durch den äusserlichen Gebrauch tödlich werden.

- 1) Schlafmachender Mohn. *Papaver somniferum* Linn. *Papaver album et nigrum*. Blackwell a. a. O. Pl. 482. 483.

Er dauert nicht über den Winter aus, ist in den mittägigen Gegenden Europens und in dem wärmern Asien zu Hause, und wird in beiden stark gebaut. Sein Stengel ist ganz glatt, und wächst gemeiniglich nur zween, in Persien aber bis zu vier Schuhen hoch. Die Aeste, die er treibt, sind wie Arme ausgestreckt. Seine Blätter sind auch ganz glatt, und meergrün; sie umfassen den Stengel mit ihrer Grundfläche, und haben an ihrem Rande mehrere Zähne von verschiedener Größe. Seine Blumen sind gros, und hängen, ehe sie aufgehen, niederwärts; sie haben eine große Menge, gemeiniglich über hundert Staubfäden, welche in mehreren Kreisen dicht um das Samengehäus herum stehen, und weder mit der Krone noch dem Kelche zusammen hängen. Man hat sie auch häufig gefüllt. Ihr Kelch ist ganz glatt, fällt bald ab, und besteht nur aus zwei Blättchen. Ihre Krone besteht gemeiniglich aus vier rundlichten, weit offenstehenden, und gleichsam welken Blättchen, fällt bald ab, und ist bei der wilden Pflanze meistens grau, mit einem schwarzblauen

Flecken an dem untern Ende eines jeden Blättchens, sonst aber auch weiß, blau, oder roth. Ihr Staubweg ist ohne Griffel, hat aber eine Narbe, die an der künftigen Frucht bleibt; diese sitzt auf einem eigenen Stiele, und ist ganz glatt, kugelförmig und mit einem runden gestreiften Deckel bedekt; unter diesem hat sie im Kreise herum zehn bis zwölf Löcher, und inwendig eben so viele unvollkommene Scheidewände. An diesen hängen unzählige, rauhe, süße, blicke, weiße oder schwarze Samen. Dieses trockene Samengehäus wird zuweilen so groß, daß es siebenzig Loth Wasser in sich halten kann.

In heißern Ländern, wie Apulien, Egypten, Arabien, Persien 1) sind schon die Ausdünstungen dieser Pflanze schädlich. Leute, die sich oft, und lang in einer damit angefüllten Luft aufgehalten haben, fallen wie todt zur Erde, sind ganz gefühllos, werden schwarzblau, bekommen ein Zittern, und zehren aus m). Auch Wasser, das mit frischen Mohnsamensköpfen gekocht wird, macht, wenn es getrunken wird, anfangs zänkisch, dann gleichsam entzückt, endlich unsinnig oder ausnehmend fröhlich; hintennach aber dumm n). Auf den Genuss eines einzigen Samenkopfes hat man in Ostindien den Tod unvermeidlich erfolgen gesehen o).

1) Chardin Voyage en Perse et autres lieux de l'Orient. Amsterd. 1711. B. I. S. 12.

m) Ebenders. a. a. O. so wohl bei dem Sammeln, als bei dem Kochen des Saftes.

n) Ebenders. a. a. O. B. II. S. 68. 69.

o) Brose Voyage aux Indes orientales, traduit de l'Anglois Paris 1758. S. 192.

Am bekanntesten hat sich durch seine schädlichen, so wie durch seine angenehmen und heilsamen Wirkungen der Saft gemacht, der aus allen Theilen der Pflanze, wo man Einschnitte macht, weis, wie Milch, fließt, und hernach gerinnt, und trocken wird. Der Saft, der auf diese Art blos aus den Samenköpfen gewonnen wird, und eigentlich Opium heißt, ist weit vorzüglicher, als der, den man aus Samenköpfen und Blättern ausdrückt. Sein Geruch ist besonders, eben nicht sehr angenehm, aber betäubend. Sein Geschmack ist scharf und bitter. Er ist zäh, und von einer dunkeln, röthlicht-brauner Farbe, die sich in die gelbe verwandelt, wenn er fein zerrieben wird. Gemeiniglich kommt er in Gestalt von Kuchen nach Europa, die oft größer, als eine Faust, und mit Blättern und andern Unreinigkeiten von Pflanzen bedeckt sind.

Die Aerzte, die schon in ältern Zeiten die Kraft des Mohnsafts kannten, stritten sich lange über die Art, wie der Mohnsaft wirke, und über die Theile, die in diesem Saft die wirksamsten wären. Nur wenige Arzneimittel haben zu so vielen Schriften Anlaß gegeben, als dieses; ich will nur die vorzüglichsten anführen:

Mich. Doering de opii usu, qualitate calefaciente, virtute narcotica, et ipsum corrigendi modo. Ien. 1620.

I. I. Reitter de opio et opiatis. Lugd. Bat. 1623.

Ioh. Freytag de opii natura, et medicamentis opiatis. Groening. 1632.

Dan. Winkler de opio. Vitemberg. 1635.

Ioh. Hartmann Tr. de opio. Marb. 1635.

G. W. Wedel de opio Ien. 1667, et Opiologia. Ien. 1682.

- Fr. Sylvii de le Boe de opii natura et usu medico.
Leid. 1670.
- Matth. Tiling Opiologia nova. Francof. 1675.
- Phil. Mathon an opium hystericæ accessioni noxium?
Parif. 1677.
- I. I. Waldschmid monita practica circa opium.
Marb. 1679.
- M. Ettmiller de virtute opii diaphoretica. Lips. 1679.
1694.
- Ambr. Heigel opium. Altd. 1681.
- J. Birch de opio. Altd. 1681. Leid. 1716.
- Ol. Borrichius de fomno et somniferis maxime papaveraceis. Hafn. 1683.
- A. Guerin potestne Indiarum opium sine corporis animique noxa venerem accendere? Parif. 1688.
- Henr. Heydek de usu opii in catarrhis. Duisb. 1691.
- Sam. Schroer de opii natura et usu, Erford. 1693.
- Fr. Vetzow an vires consociare amant opium et china? Parif. 1696.
- Mich. Lubeex de opio. Lugd. Bat. 1699.
- M. A. Sinapii Tr. de remedio doloris, seu materie anodynorum, nec non opii causa criminali in foro medico. Amsterd. 1699.
- Fr. Hoffmann de opiatorum nova eaque mechanica operandi ratione. Hal. 1700. et de opii correctione genuina et usu. Hal. 1702.
- Al. Mich. Denyaw an opium dysenteriae saluberrimum? Parif. 1703.
- I. G. de Berger de vi opii rarefaciente. Vitenb. 1703.
- L. A. Hoffstetter de Papavere et opio esculentis Epist. Hal. 1704.

- G. F. Reichenau de opio. Leid. 1704.
- C. E. Stahl de impostura opii. Hal. 1707.
- I. Medley de natura et viribus opii. Leid. 1716.
- L. C. Bourdelin an opium hystericis? Paris. 1725.
- C. Neumann lect. publ. de opio et caryophyllis aromaticis. Berolin. 1730.
- I. Henr. Schulze de medicamentis opiatis officinalibus. Hal. 1737.
- Sal. de Monchy de opio. Leid. 1739.
- H. C. Zenker de partibus constitutivis opii. Goetting. 1745.
- I. Luncker diff. sistens casum matronae largissimo usu opii per plures annos tractatae. Hal. 1744.
- A. E. Büchner et Schwarz de genuinis opii effectibus in corpore humano. Hal. 1748.
- G. E. Hamberger de opio Disp. Ien. 1749.
- C. H. Oberlin de opio liberius in medicina adhibendo. Argentor. 1752.
- I. Ritter de purgantibus validis et opio in hydrope. Vienn. 1754.
- B. L. Tralles de opio. Vratisl. T. I. 1757. II. 1759. III. 1760. IV. 1762.
- Maxwell Gartshore de Papaveris usu tam noxio, quam salutari in parturientibus et puerperis. Edimb. 1764.
- Sam. Bard de viribus opii. Edimb. 1765.
- Triller de opii suspecta ope in pleuritide curanda. Vitteemb. 1774.
- Rumpel diff. de opio. Duisb. 1773.

- C. Ios. Wirtensohn diff. qua demonstratur, Opium vires fibrarum cordis debilitare, et motum tamen sanguinis augere. Hardenov. 1775.
- Hirsch diff. de opii modo operandi in mitigandis doloribus. Hal. 1766.
- I. Dressches diff. de opio ejusque usu. Vienn. 1777. 8.
- Lorry Memoir. de la Societ. de medec. à Paris pour les ann. 1777. et 1778.
- Haase et Eschenbach.
- Haase et Apel de usu opii salubri et noxio in morbis inflammatoriis Lips. Diff. prior. 1777. posterior. 1779.
- Sehr Abhandlung vom Mohnsafte, ins Teutsch übers. Kassel 1778. 8.
- Buhr de usu opii chirurgico. Goetting. 1780. 4.
- I. Chr. Starke comment. de universali nuperrime celebrato partum levante adjunctoque recto opii usu in graviditate, partu, puerperio. Ien. 1781. 4.
- Schöpf von der Wirkung des Mohnsaftes in der Lustseuche, nebst andern zur Arzneykunst und Naturlehre gehörigen Beobachtungen, Nordamerika betreffend. Erlangen 1781. 4.
- Schaentlich diff. de usu opii in febribus intermittentibus. Goetting. 1783. 4.
- H. D. Reimarus diff. animadversiones de opii praecipue in febribus usu exhibens. Lugd. Bat. 1784. 8.
- Edm. Harrison diff. de opio. Edinb. 1784.
- Bened. Boehm diff. de rite aestimanda opii virtute in morbis et febribus inflammatoriis. Hal. 1784.
- Smelino Pflanzengifte. Haa

Pasta facultà dell' opio nelle malattie venenre. Bergamo. 1788. 8.

C. Cph. Siebold commentat. de effectibus opii in corpus animale sanum maxime respectu habito ad ejus analogiam cum vino. Goetting. 1789. 4.

Fr. Chiarenti Memoir. de la Societé medicale d'émulation à l'école de medecine de Paris. Ann. III. 1800. 8.

Hunnius bei Hufeland Journal der practischen Heilkunde. B. IX. St. 4. n. 3.

Einige dieser Schriftsteller suchten die Wirksamkeit des Mohnsaftes in einem Oele p); andere in einem groben gummiartigen Wesen, das in dem Gehirn stöfe q); andere in einem narkotischen Schwefel r); andere in dem seifenartigen Wesen, das bei dem Kochen des Mohnsaftes in Wasser auf demselben schwimmt s); andere in den harzigen Bestandtheilen t); andere in denen, die sich im Wasser auflösen u); andere in einem flüchtigen Laugensalze, das mit einem schwefelichten Wesen innigst vereinigt ist x), und noch andere in den flüchtigen Theilchen überhaupt, die in die Luft ausdünsten y).

p) Stancari Comment. Bononiens. T. I. Bonon. 1731.

q) Sinapius a. a. D.

r) G. W. Wedel a. a. D.

s) 1) Büchner a. a. D. 2) Fr. Hofmann de opii corect. et usu. 1702.

t) Meditat. de viribus hypnoticor. S. 167.

u) Alston Essays and observations of Edimburg T. I. und V.

x) Mead mechan. exposit. venenor, Francof. 1763, S. 101.

y) Neumann a. a. D.

Da der Mohnsaft zuweilen seine Kräfte äufert, ohne merklich an Gewicht zu verlieren z); da durch Kösten und Kochen seine Wirksamkeit sehr geschwächt wird a); da schon seine Ausdünstungen berauschen b), da seine Wirksamkeit nach der Gährung zunimmt, welche immer die feinem Theilchen solcher Säfte mehr entwickelt c); so ist wohl ungezweifelt, daß, wenigstens ein Theil seiner Kräfte auf flüchtigen Theilchen beruhe; da aber das darüber abgezogene Wasser einem jungen Hunde zu ganzen Lothen gegeben, keine Wirkung gesäufert hat e*), da ferner das Extract, das mit Vorsicht vermittelft Wassers daraus gezogen wird, ganz den Geruch und Geschmak des Mohnsafts hat d), und wenigstens auf Hunde in kleinern Gewichten stärker wirkt, als der Mohnsaft selbst e), da endlich der Mohnsaft um sehr viel schwächer wird, wenn man ihn in Wasser kocht, und fleißig abschäumt f),

z) 1) Raauw Bërhaave Impet. faciens Hippocratis. S. 437. 2) van Swieten Comment. in Aphorism. Boerhaavii B. I. Lugd. 1742. S. 370. 371.

a) Tralles, Büchner und Schwarz; a. d. a. D.

b) Neumann a. a. D. S. 473. daß sie einen Schlummer bei den Leuten erregen, welche den frischen Mohnsaft einsammeln, bezeugt Plutarch in Symposion. L. III. qu. I. ähnliche Zufälle bemerkte Lorry Journal Encyclopedique B. I. Th. II. S. 71.

c) Neumann und Büchner a. d. a. D.

e*) Buchholz bei Trammisdorf Journal der Pharmacie. B. VIII. St. I. 1800. S. 30.

d) Alston a. a. D. S. 138.

e) 1) Neumann a. a. D. S. 473. 2) Müller de correct. opii S. 17. 18. 3) Hofmann a. e. a. D.

f) Neumann a. a. D. S. 478.

so scheinen allerdings auch die schleimigen und seifenartigen Theilchen großen Antheil an seiner Thätigkeit zu haben.

Die Alten schrieben dem Mohnsaft eine kühlende Kraft zu, und suchten sie durch Beimischung von erhitzenden Gewürzen zu mildern g); andere leiteten alle seine Wirkungen aus einer erhitzenden Kraft her h); andere erklärten sie daraus, daß er alle Bewegungen in dem thierischen Körper hemme i); andere dadurch, daß er die Lebenskraft vermehre k), und noch andere, daß er Blut und Blutwasser ungemein auflöse l).

Wenn ich die große Verschiedenheit der Zufälle, welche auf den Genus des Mohnsaftes erfolgen, zu Rathe ziehe; so muß ich gestehen, daß es mir äußerst schwer scheint, sie alle aus einer Quelle herzuleiten.

Der Mohnsaft wirkt auf die thierischen Säfte so schnell und auf eine solche Art, daß man nicht wohl annehmen kann, diese Wirkung hänge von einer andern seiner Wirkungen ab. Er löst vornemlich das Blut ungemein auf m); der Aderschlag

g) Galenus an mehreren Orten. Method. medendi L. X. C. 8. Oper. omn. &c. op. Chart. Tom. X. S. 290.

h) Döring a. a. D.

i) Ol. Borrichius a. a. D.

k) Büchner und Schwarz; a. a. D.

l) 1) Hamberger a. a. D. 2) Vitcairne diff. de circul. sang. in anim. genit. et non genitis 1701. S. 5. 3) Bergger a. a. D. 4) Fr. Hofmann de mechan. apiatorum egendi rationi. S. 17. 18.

m) Pechlin Diff. de Circulat. sang. S. 123. Baron in den Anmerkungen zu Lemery Cours de Chimie. S. 799. Cartheuser Fundam. mat. med. ration, Ed. nov. T. II.

wird voll n) und schnell o), das Herz schlägt stärker p); der Athem wird schwer q); es verbreitet sich eine größere Wärme durch den ganzen Leib r), es bricht ein Schweiß aus s); zuweilen zeigt sich ein unerwarteter Trieb zum Beischlaf t);

sect. XIII. C. V. Mead a. a. D. S. 103. u. f. Whytt Effays and Observ. of Edimb. II. S. 313. Alston ebend. V. S. 156. Willis Pharmaceut. ration. 1689. P. I. S. VII. C. 1. S. 186. Hamberger a. a. D. S. 29. 44. Eller Memoir. l'Acad. de sc. à Berl. T. VII. S. 17. Berger de vi opii rarefaciente S. 110. Act. Rudiff. S. 68. Alston sah in einem Versuche a. a. D. S. 160. das Blut davon gerinnen, und andere sahen keine Veränderung in der Flüssigkeit des Blutes. Lorry Journal de Medecine &c. 1756. I. S. 77. u. f. Militia de morbis exitialibus virginem Patavinam excruciantibus. Patav. 1734. S. 32.

- n) Borden Traité sur le Poux. S. 428. !
- o) Tralles a. a. D. I. S. 26. auch bei einem Hunde, den man Mohnsaft in die Adern gesprützt hatte. Alston a. a. D. II. S. 301.
- p) Bei einem Hunde, Andrea de irritabilitate animal, Tübing. 1758.
- q) Mead a. a. D. S. 103. u. a. m. an Hunden und Menschen.
- r) Tralles a. a. D. I. S. 67.
- s) Wedel a. a. D. Tralles a. a. D. I. S. 132. Diese Wirkung, die durch eine Erfahrung des Herrn von Haller bestätigt ist, läugnet Zanker a. a. D.
- t) Cartheuser a. a. D. Tralles a. a. D. I. S. 129. 131. auch nach den neuen Erfahrungen des Herrn von Haller. In dieser Absicht vornemlich wird er von den Morgenländern gebraucht, Alvarez a. a. D. S. 56. meist in Milch, die sie verkochen lassen, Beschreibung

oft reissen die von dem aufgelösten Blute strozenden Gefässe u), und eine Wuth, welche Vollblütigkeit zum Grunde hat, wird durch den Gebrauch des Mohnsastes heftiger x); zuweilen bemerkt man auch Entzündungen y) oder schwarzblaue Flecken z) an einzelnen Theilen; oft schwillt das Gesicht, oder das ganze Haupt entsezlich auf, und wird roth a). Alle Adern im Gesichte strozen von Blute; es findet sich Schaum vor dem Munde und Geifer in Menge b). In den daran gestorbenen Thieren und Menschen ist das Gehirn zuweilen voll von ausgetretenem Blute c), seine Blutgefässe sind sehr erweitert d), und strozen vom Blute e); oft schießt hochroz

der Stadt Surate im historischen Portefeuille 1786.
St. X. Oct. S. 425.

- v) P. Borellus Histor. et observ. medico-phys. Castr. 1653.
Cent. IV. hist. 57. Bei einem Schwindfüchtigen. Binger
inger observ. et curat. Montisb. 1673.
- x) Lorry a. e. a. D. S. 71.
- y) Bei einem Hunde von einem Skrupel Mohnsast, in den
Augen und in dem Saumen. AA. Budiff. a. a. D.
- z) Bei einem Jüngling, der ein Quinthen davon in Wein
genommen hatte, fünfzehn Stunden, nachdem er es ge-
nommen. Hist. de l'Acad. des sciences de Paris 1735.
S. 6.
- a) 1) Stenzel de Venenis L. I. S. 46. 2) Eralles a. a.
D. I. S. 89. u. f.
- b) Mehneggs bei Blumenbach medicinische Bibliothek.
Eöttingen. 8. B. II. St. 2. 1785. S. 384. 385.
- c) 1) Catherwood new Method of curing apoplexies.
Lond. 1735 S. 40. 2) Collins system. anatom. Lond.
1685. S. 1128.
- d) 1) Catherwood a. a. D. 2) Eralles a. a. D.
S. 243.
- e) Catherwood, Berger, Kaauw Bórhaave und
Collins a. d. a. D.

thes Blut aus der Nase f); die innere Fläche des Magens ist bei seiner obern Mündung und auf dem Boden stark entzündet, und seine Blutgefäße stark aufgetrieben g). Zuweilen ist die Leiche gleich nach dem Tode voll schwarzbrauner Beulen h), läßt bei dem geringsten Zeichen alle Haare gehen i), und verräth durch den unerträglichen, nicht immer saashaften k) Gestank, die sie gleich nach dem Tode von sich giebt, ihren schnellen Uebergang in die Fäulung l); wird aber von Hunden nicht angetastet; selbst die Raubvögel begnügen sich mit den Schenkeln m).

Ohne Zweifel ließen sich aus dieser Wirkung noch mehrere andere herleiten, wenn sie sich nicht zu schnell zeigten, als daß wir sie für mittelbar annehmen könnten.

Der Mohnsaft wirkt auch auf die Reizbarkeit der Muskelfasern, indem er sie ungemein schwächt. Von seinem Genuße verlieren verschiedene Muskeln an den Gliedern Kraft n)

f) Reinegg a. a. D.

g) Pyl a. a. D.

h) Histoire de l'Académie des sciences de Paris a. a. D.

i) Reinegg a. a. D.

k) Ebenders. a. a. D.

l) Histoire de l'Académie des sciences à Paris a. e. a. D.

m) Reinegg a. a. D.

n) Whytt a. a. D. S. 281. 291. 297. 298. 302. 303. 311.

ein Kaninchen wurde davon! an den hintern Beinen beinahe gelähmt. Rosa letter. physiolog. IV. S. 126. bei Anfängern in der Kunst Opium zu essen, werden oft die Muskeln der Zunge gelähmt. Reinegg a. a. D. S. 374. Bucquet, der sich so sehr daran gewöhnt hatte, daß er am Ende hundert Grans davon nahm,

ohne sich zuvor zusammenzuziehen n*); die Gallenblase o) und Harnblase p) leeren sich nicht aus; die wurmförmige Bewegung des Magens q) und der Gedärme r) wird sehr vermindert; daher auch die Verdauung Noth leidet s); es stiel

war zuletzt in den Armen gelähmt Eloge de Mr. Bucquet in Histoire de la Societé de medecine à Paris pour l'ann. 1779. S. 92. 93.

n*) In Speichel, Weingeist oder Aether aufgelöst und unmittelbar daran gebracht, lähmte er so Herz und andere Muskeln bei Tauben. F. Chiarenti Memoir. de la Societé medicale d'émulat. à Paris 8. III. ann. S. 280—282.

o) 1) Raauw Bërhaave nr. 435. 2) Sprögel a. a. D. S. 27.

p) 1) Raauw Bërhaave a. a. D. nr. 434. 2) Bacon a. a. D. S. 759.

q) 1) Fr. Hofmann de imprudenti medicatione multorum morborum, et mortis caussa. 2) Haller Memoires sur les parties irritables &c. Exp. 325. 326. 3) Andrea a. a. D. S. 39. 4) Sprögel a. a. D. S. 26. 28. Mehr von den Wirkungen auf den Magen S. Memoires de l'Institut. nationale des sciences et arts. Scienc. math. et phys. B. II, 1800. 4.

r) Hofmann und Andrea a. d. e. a. D. Raauw Bërhaave a. a. D. nr. 431. Sprögel a. a. D. S. 26. 28. 30. 37. Haller a. e. a. D. nr. 397. 390. 405. 408. 411. J. Biventi Epist. ad Ill. Hallerum datae. B. IV. S. 75.

s) Die Speisen werden sauer oder faulen. Raauw Bërhaave a. a. D. nr. 435. Sprögel a. a. D. S. 35. 70. Willis Pharmaceut. rationalis. Oxon. 1689. S. 57.

ten sich Blähungen t), Mangel der Eslust u) und Verstopfung des Leibes x) ein. Auch wenn die Rinnbaken geschlossen waren, war die Leiche y) selbst nach drei Tagen und späterhin beugsam z). Schon die unlängbare Kraft des Mohnsafts, Krämpfe und ähnliche Uebel zu stillen, scheint diese seine Wirkung zu bestätigen.

Daß der Mohnsaft eine ähnliche Kraft auf die reizbaren Fasern des Herzens und der Schlagadern äußere, ist bisher durch keinen einigen Versuch oder Beobachtung ungezweifelt erwiesen z*). Die Versuche, die man an Fröschen a) und Hunden b) theils mit, theils ohne Beihülfe der Glass

- t) Kaauw Vörhaave nr. 434. auch nach der neuern Erfahrung des Herrn v. Haller; bei hysterischen Weibern im Morgenlande geschieht das schon von einigen Granen. Reinegg's a. a. D. S. 383. 384. bei einem Bernebmern von drei Lothen. Ebenders. a. a. D. S. 385.
- u) Tralles a. a. D. S. 142. 143. Dr. Alvin Hist. natur. Aegypt. I. S. 133. Cheyne sanit. infirm. S. 238. 239. schon bei den Anfängern im Speisen des Opium. Reinegg's a. a. D. S. 375. auch bei Pferden. Cambridge History of the Eastindies.
- x) Tralles a. a. D. II. S. 146. und auch nach der neuern Erfahrung des Herrn v. Haller.
- y) Pyl a. e. a. D.
- z) Reinegg's a. a. D. S. 384. 385.
- z*) In denen Versuchen, welche Fontana angestellt hat, wirkte der Mohnsaft unmittelbar an das Herz gebracht nichts; wohl aber seine Auflösung in Weingeist, doch auch dieser allein.
- a) Whytt Essays and observations of Edimburg II. S. 283. u. f. Alston ebendas. V. S. 154.
- b) 1) Whytt a. a. D. S. 283. 2) Andread a. a. D. S. 49.

linsen gemacht hat, beweisen das nicht, was Whytt und Andrea damit zu beweisen suchten. Thiere, die unter dem Messer eines Zergliederers zittern, denen noch bei ihrem Leben das Rückenmark zerstört c), Brust und Bauch geöffnet d), das Herz ausgerissen e) und der Kopf abgeschnitten wird f), kann wohl das Herz und die Adern aus andern Ursachen matter und langsamer klopfen, als von dem Mohnsaft, den man ihnen eingegossen, oder werein man sie getaucht, oder womit man Herz und Adern berührt hat?

Wenn sich aber Aerzte auf ihre Erfahrungen an Menschen berufen; wenn sie auf den Gebrauch des Mohnsafts, oder solcher Mittel, welche Mohnsaft enthalten, bei Gesunden und Kranken eine solche Veränderung in der Stärke und Schnelligkeit des Herzens und Aderschlags bemerkt haben wollen; so vermuthete ich, daß sie ihre Beobachtungen nicht so gleich auf den Genus des Mohnsafts, sondern erst dann angestellt haben, nachdem das Herz durch die Ueberspannung seiner Kräfte ermattet, und die Häute der Adern durch die äußerst starke Ausdehnung, die sie von dem so sehr verdünnten Blute zu erleiden hatten, bereits erschlafft waren. Wenn sie zu diesem Zeitpunkte, der immer desto eher eintritt, in wie stärkern Gewichte der Mohnsaft genommen wurde; wenn sie in den letzten Stunden des Lebens, in welchen ohnehin der Aderschlag immer matt und abgebrochen ist, wahrgenommen haben; so irren sie sehr, wenn sie daraus folgern wollen,

c) Whytt a. a. D. S. 292.

d) Whytt a. a. D. S. 286. 288. 290.

e) Ebenders. a. a. D. S. 295.

f) Ebenders. a. a. D. S. 282.

daß dieser Zufall eine unmittelbare Folge von dem Gebrauche des Mohnsafts sei, und zwar um desto mehr, da andere große Aerzte auf den Gebrauch eben dieses Castis den Adersschlag lebhafter, voller und schneller bemerkt haben z).

Der Mohnsaft wirkt auch auf die Nerven, indem er sie betäubt, und ihre Empfindlichkeit schwächt h), ob er gleich unmittelbar daran gebracht, wenn er nicht in Weingeist aufgelöst ist, der es schon für sich thut, nichts wirkt i). Aus dieser Quelle fließt seine Kraft, die Empfindung des Schmerzens zu stillen, die ihm noch alle Aerzte zuerkannt haben. Hunde, denen man Mohnsaft eingegeben, oder in die Kehle oder gesprüht hatte, hatten so sehr alle Empfindlichkeit verloren, daß man sie prügeln, stechen, schneiden, zwicken konnte, wo man wollte, ohne daß sie es fühlten k). Einem andern Hunde, der Mohnsaft bekommen hatte, konnte man ein brennendes Licht vor die Augen halten, ohne daß sich ihr Stern zusammen zog l). Bei anfangenden Opiumessern erregen einige Grane in Wein oder Brandewein gegeben Taumel, Schlaf und Mangel alles Bewusstseins m). Bei einem Manne verursachte ein etwas starkes Gewicht wahre Blindheit n),

g) Eine Menge von solchen Zeugnissen S. bei Eralles a. a. D. I. S. 63. u. f. §. IV.

h) 1) Eralles a. a. D. I. S. 101. 2) Whitt a. a. D. S. 281. 297. 299. 302. 303. 3) Sprögel a. a. D. S. 26. 27. 29. 35. 37.

i) F. Fontana a. a. D.

k) Sprögel a. a. D. Vers. XV. XVII. XX. XXIV. XLIII.

l) Haller in Opusc. minorib. S. 213. 214.

m) Reinegg's a. a. D. S. 374.

n) Kurz vor seinem Tode. Willis de anima brutor. S. 298.

und ein anderer verlor davon den Gebrauch aller Sinne, Gehör und Gesicht ausgenommen o). So macht ein täglich wiederholter Gebrauch des Mohnsafts in kleinern Gewichten alle Sinnen stumpf p), die Menschen blöd, vergeslich, für Schmerz und Wollust immer gleichgültiger, feinerer Empfindungen und des Gefühls von Ehrbarkeit unfähig, und immer frostig q).

Durch die Nerven wirkt demnach der Mohnsaft auch auf die Seele. Ein schwaches Gewicht versetzt das Gemüth in eine Ruhe und Heiterkeit, die, so lange diese Wirkung dauert, auch dem heftigsten Kummer trotz r). Trunken von eingebildeten Freuden, sieht der Mensch, der den täuschenden Saft zu sich genommen hat, den geliebten Abgott seines Herzens vor sich, und opfert ihm in seiner Entzückung Gesänge s); frei von aller Furcht, selbst von der Furcht des schreckenden Todes, fühlt er sich stark zu allen Unternehmungen,

o) Ephem. Ac. Caes. Nat. Curios. Dec. II. A. V. obs. 12.

p) Dies geschieht den Persern nicht nur anfangs auf jeden Gebrauch des Mohnsafts, nachdem seine angenehme Wirkung vorüber ist, bis sie wieder eine Pille davon verschlingen; sondern noch mehr, wenn sie sich schon lange an den täglichen Gebrauch gewöhnt haben. Chardin a. a. D. II. S. 68.

q) Reinegg a. a. D. S. 377. 380.

r) 1) Börhaave Praelect. in institut. proprias medicinae ad S. 856. 2) Chardin a. a. D. II. S. 68. 69. 3) Trailes a. a. D. I. S. 96. u. f. 4) Kämpfer a. a. D. Fasc. III. obs. XV. S. 652. im Morgenlande fühlen die Opiumesser diese Wirkung erst zwischen dem achten und eilften Tage Reineggs a. a. D. S. 376.

s) Chardin a. e. a. D.

und scheuet keine Gefahr t); von seiner Kraft begeistert fühle sich der arbeitende u) und denkende Gelehrte x) zu seinen Geschäften tüchtiger, so wie der indische Lastträger Erleichterung und Stärke y).

Auf diese Entzükungen folgt zuweilen, bei schwachen Gewichten, ein süßer erquickender Schlaf, der entweder ganz ruhig, oder doch nur durch angenehme Träume unterbrochen ist z).

Aber diese glükliche Wirkungen dauern nicht lange a), und nur bei schwachen Gewichten, und selbst da sind sie nicht

t) Geoffroi Tr. de mat. med. B. II. S. 695. Daher nehmen es die Türken, ehe sie in die Schlacht gehen. S. r. Hebenstreit Anthropol. forens. Sect. II. M. II. C. II. S. 12. 2) P. Belon Observations de plusieurs singularités, et choses memorables, trouvées en Grèce, en Asie, Indée, Egypte, Arabie. Paris 1553. L. III. c. 15. 3) Reinegg a. a. O. S. 377. Daher geben es die Indianer den Elephanten, ehe sie in die Schlacht gehen in einem Getränke. Wolf Reise nach Ceylon. Berlin und Stettin 1782. 8.

u) 1) Geoffroi a. e. a. O. 2) Wedel Opiol. L. II. Sect. IV. C. I. S. 165.

x) Ephem. Ac. Caes. Nat. Curios. Dec. II. A. X. obs. 80.

y) Historisches Portefeuille 1786. St. X. Oct. S. 424.

z) 1) Kämpfer a. a. O. S. 102. 2) Charas Pharmac. reg. c. 51. und Nouvelles experiences sur les viperes c. 14.

a) Bei den Persianern fangen sie eine Stunde darauf an, nachdem sie den Saft zu sich genommen haben, und dauern vier bis fünf Stunden. Chardin a. a. O. II. S. 68. Bei den Egyptiern dauern sie nur zwei Stunden lang. W. Alpin de Medic. Aegypt, L. IV. C. I. S. 255, C. II,

immer ohne Nachwehen; oft lassen sie noch ziemlich lange einen schweren Kopf zurück b).

Aber nimmt man Mohnsaft in stärkerem Gewichte, so verwandeln sich alle diese angenehmen Empfindungen, auf die fürchterlichste Art. Die Heiterkeit der Seele verkehrt sich in unausstehliche Bangigkeiten c), die scheinbare Stärke in Mattigkeit und Ohnmacht d), der Muth zu großen Unternehmungen in Tollkühnheit e), Wuth f) und Verzweiflung g), das

S. 261. fünf und sechzig Stunden lang nach den neuern Erfahrungen des Herrn von Haller.

b) Tralles a. a. O. I. S. 97. 101.

c) Willis de anim. brutor. S. 298. bei Anfängern in 24 Stunden nach dem ersten Genusse Reineggs a. a. O. S. 326.

d) 1) Willis a. e. a. O. Schelhammer Ephem. Acad. Caes. Nat. Curios. Dec. II. A. 5. obs. 12. alles ganz schlaff und hängend, zusammengefallen ohne Kraft und Mannbarkeit; das volle Aussehen in ein ekelhaftes, oft in Wasser sucht verkehrt. Reineggs a. a. O. S. 379. 381.

e) Diese Wirkung hat er bei den Türken, wenn sie in die Schlacht ziehen. Ebenstreit a. a. O. und bei den Indianern la Loubere du royaume de Siam, T. I. Amsterdam 1691. S. 200. bei andern Morgenländern. Reineggs a. a. O. S. 377.

f) Bei einer Frau von dem Sydenhamischen Laudano liquid. Lorry Journal Encyclopéd. T. I. Th. 2. S. 72. 73. So geben die Brachmanen in Malabar ihren Bestalen ein Mittel aus Mohnsaft, wodurch diese in Raserei und Zuckungen gerathen, um das Volk glauben zu machen, sie seien von dem Teufel besessen. Kämpfer a. a. O. Fasc. III. S. 651.

g) So rennen rachgierige Schwarze in Java, von diesem Saft getrieben, mit blossen Schwerdern durch die

frohe scherzhafte Gelächter in wahren Wahnsinn h), das lebhafteste Gefühl der Freude in gänzliche Sinnlosigkeit i), Unempfindlichkeit gegen alle äußere Gegenstände und Martern k),

Strassen, und stossen alles nieder, was ihnen in den Weg kommt, um gewis ihren Tod zu finden. Kämpfer a. a. D. S. 649. Falk wurde zum Theil von Sydenham's Tropfen, von welchen er zuletzt manchen Tag über ein halbes Loth nahm, so verzweifelt, daß er sich selbst das Leben nahm. Georgi in Falks Beitr. zur topographischen Geschichte des russischen Reichs. S. Petersburg. 4. B. I. 1785. S. 45. 46.

- h) 1) Van Swieten a. a. D. B. I. S. 372. 2) Viteairne Elem. med. L. II. C. VI. S. 8. 3) Mauchart Ephem. Ac. Caes. Nat. Cur. Cent. I. obs. 15. 4) Kämpfer a. e. a. D. I. S. 124. 127. schon von drei Granen Ephem. Ac. Caes. Nat. Curios. Dec. II. A. 5. obs. 12. so begeben z. B. anfangende Opiumesser von der zwoten gemeiniglich gedoppelten Gabe eine Menge läppischer Handlungen. Reineggs a. a. D. S. 374. Eben so wirkt der Mohnsaft auch bei Katzen. 5) Bartholinus a. a. D. Cent. IV. ep. 92. 6) Sprögel a. a. D. Vers. 16.
- i) Schelhammer Ephem. Ac. Caes. Nat. Cur. Dec. II. A. 4. obs. 12.
- k) So war ein Mann von dem Gebrauche des Mohnsafts in einen tiefen Schlaf so ganz süßlos, daß er für todt gehalten, und lebendig begraben wurde. Salmuth a. a. D. Cent. II. obs. 96. Ein anderes Beispiel einer solchen Unempfindlichkeit S. Vicat a. a. D. S. 227. und unter den starken Opiumessern in Persien Reineggs a. a. D. S. 378. So ließen sich vor den Augen eines Kämpfer's a. a. D. S. 652. sieben vornehme Fechter von diesem Saft begeistern, und ihrer Göttinger Rhaanus zu Ehren mit dem Schwerte in der einen, und einem

in Schlagflus 1) oder Lähmung einzelner Theile m), die Wach-
samkeit in langen n), tiefen o), durch die entsezlichstn Träu-
me

grossen Schilde in der andern Hand eine geraume Zeit
aufhängen, daß sie gleichsam in der Luft schwebten, und
alle Glieder auf die fürchterlichste Art verdrehten. Eben
diese Unempfindlichkeit bemerkt man auch an Thieren,
denen Mohnsaft gegeben wird.

- 1) Wexfer Hist. apoplecticor. observat. et scholiis auctas
Scaphus. 1675. S. 25.
- m) Vornemlich bei Thieren, Berger a. a. D. § 4. S. 10.
Sprögel a. a. D. Vers. XV. XVI. XXII. XXIV. Al-
ston a. a. D. S. 7. Schon von einem Gran Mohnsaft
oder zehn Tropfen von Sydenham's Laudanum in
Alistir sah Herr v. Quarin grose Angst und eine leicht-
te Lähmung der untern Glieder entstehen.
- n) 1) L'evenot Relation de divers Voyages curieux Paris
1696. Vol. II. S. 392. 2) Haller bei Sprögeln a.
a. D. S. 41. 3) W. Niedlin Linear. medic. A. II.
Aug. Vindel 1696. Febr. obs. 27. Von zween Tagen, von
einem Meissel, den man in die Nase gestekt, und mit
Mohnsaft bestreut hatte. Timäus a Gùldenklec
a. a. D. B. II. C. 9. So fiel auch ein Kind von der
ehmals häufig gebrauchten Opiumlatwerge. Requies Ni-
colai in langen Schlaf. Th. Bartholin AA. medic.
et philosophic. Hafniens. T. II. 1673. obs. 28.
- o) 1) Willis Pharmac. ration. P. I. Sect. VIII. C. 2. 2)
Plater observ. I. obs. 15. 3) Schelhammer a. a. D.
Auch bei Hunden, Bartholin a. a. D. Cent. IV. ep. 92.
Sprögel a. a. D. Vers. XV. XXI. XXII. XXIV. Bei
einem andern, dem man das Sydenhamische Lauda-
num in die Adern gesprüht hatte, Ebenders. Vers. XLII.

me unterbrochenen p) und ermüdenden q) Schlaf, die Freiheit der Denkkraft in Berausung und Schwindel r) die ruhige Stellung des ganzen Leibes in die erschrecklichsten Zustungen s). Und oft macht ein schauervoller, unerwarteter Tod dem ganzen Auftritt in kurzer Zeit ein Ende t).

p) 1) Belon a. a. D. L. III. c. 15. 2) Schelhammes a. a. D. 3) Tralles a. a. D. I. S. 121.

q) Krüger in der Vorrede zu den Träumen. S. 6.

r) 1) Schelhammer a. a. D. 2) Tralles a. a. D. S. 101. Auch zeigt er sich bei Thieren. Lorry Journal encyclopéd. a. a. D. Sprögel a. a. D. Vers. XXII. XXIII. XLIII.

s) Niedlin a. a. D. A. IV. Jun. obs. 22. Von zwei Quentchen Clerf bei Alexander a. a. D. S. 110. Bei einem Kinde von der Requies Nicolai. Th. Bartholin von einem Theelöffelchen voll der gleichen Latwerge bei einem andern, Hufeland Journal der praktischen Heilkunde. B. XI. St. 2. S. 148. 20. Von einem halben Gran des Extracts aus dem Mohnsaft, Tralles a. a. D. I. S. 119. Von einem starken Gewichte des Theriak, Act. Acad. Caes. Curios. Cent. I. obs. 54. Auch bei Thieren sahen Mead, Büchner, Berger, Lorry, Sprögel und andere a. d. a. D. Zustungen ausbrechen, nachdem sie ihnen Mohnsaft eingegeben, oder in die Adern gesprützt hatten.

t) So starb der Vater Licinii Cecinnä, Plinius a. a. D. B. 20. C. 18. ein gefangener Türke, Marcellus Donatus Hist. med. mirab. L. IV. c. 18. ein Arzt, Niedlin a. a. D. A. II. Febr. obs. 27. ein Soldat von sieben Pillen, in welchen Mohnsaft war, Sanctorius Method. vitand. errores. L. VIII. C. 12. Der Nachfolger eines türkischen Kaisers, Tralles a. a. D. I. S. 366. ein Mädchen von einer Pille, Stalpart van der

Geschichte 11).

Ein starker Mann nahm in einer grausamen Kolik zur Erleichterung seiner Schmerzen ein starkes Gewicht Mohnsaft

Wiel, a. e. a. D. Cent. I. obs. 42. eine Frau von vierzig Jahren von einer hinunter geschlungenen Salbe, in welcher Mohnsaft war, Alston a. a. D. S. 10. Ein starker Mann, Willis de anim. brutor. S. 298 und andere, von einer Pille des Laudani. Ebenders. Pharmac. ration. P. I. Sect. VIII. c. 2. und Helwig observat. physico-medic. posthum. August. Vindelic. 1686. 4. Ein anderer von einem starken Gewicht Theriaks Act. Acad. Caesar. Natur. Curios. Cent. I. obs. 54. Noch ein anderer von einem Quintchen des Philonium romanum. J. Abr. Numler posth. observat. Cent. medic. edend. Welfsch Ulm 1668. 8. ein zween Monate altes Kind innerhalb drei Stunden an 10 Tropfen des Laudanum liquidum. Hufeland a. e. a. D. S. 145. Die englische Königin Henriette Marie an einer Pille von Opium. Gui Pastin epist. ad. var. amic. Paris. 12. Coll. I. 1685. Uebershaupt die meisten von dem Mohnsaft selbst, Jos. del Papa Philos. Transact. nr. 275. Lanarot Principes de Chirurgie I. S. 263. Helwig obs. S. 328. Von vier Granen Birch a. a. D. II. S. 459. Von sieben Granen Catherwood a. a. D. S. 39. Von sechzig Tropfen von der Tinktur. Sherli observ. Cent. II. Venet. 1722. obs. 97. Von zwölf Granen des Mohnsafts selbst, Collins a. a. D. S. 1128. Von zwanzig Granen Essays of a Society at Edinb. IV. n. 6. Von zwei und zwanzig Granen, Weyfer Hist. apoplectic. S. 235. Von einem Quintchen Essays of Edinb. S. 162. Agricola Ammonius Medic. herbar. S. 181. Von dem gleichen Gewichte ein Jüngling Histoire de l'Acad. des sciences à Paris 1735. S. 6. Innerhalb sieben Stunden

zu sich. Bald darauf beklagte er sich über heftiges Drücken auf dem Magen; man gab ihm Krautwasser, Wein und Brandwein, aber ohne Erleichterung; das Drücken nahm immer mehr zu; er wurde matt, und fiel in Ohnmacht. Er war doch immer wach und bei sich selbst: er rief, seine Lebensgeister nähmen immer mehr und mehr ab; ungefähr nach drei

ein Missethäter, Fallopius Tract. de compos. C. 8. Von einem halben Loth bis zu drei Quintchen, die sie mit Wein getrunken hatten, andere Uebelthäter, Lemnius de occult. natur. miracul. L. II. C. 52. von 60 Granen vorsezlich ein Jüngling bei Vyl Auff. und Beitr. I. Samml. n. 8. S. 84—92. langsamer ein anderer Mensch Selle ebendas. n. 9. S. 93—96. von drei Lothen ein vornehmer Perser. Reineggs a. a. D. S. 384. S. auch J. H. G. Schlegel a. a. D. zweite Sammlung n. VI. 1. 2. und Pfündel ebendas. Erste Samml. 1800. n. XVI. Ueberhaupt ist dies das Loos aller, welche sich einmal daran gewöhnt haben und nun auf einmal aufhören Reineggs a. e. a. D. S. 380. Sollte wohl das Gift, durch dessen einem andern zugeachten Genus Alexander VI. um sein Leben, und Borgia in die größte Gefahr kam, es auch zu verlieren, nach einer Vermuthung (Zugabe zu den Götting. gel. Anz. 8. St. 1777. S. 126.) Mohnsaft gewesen sein? Die Zufälle, die es dem Pabste selbst erregte, vornemlich das Brennen in den Eingeweiden, die Schmerzen in dem ganzen Leibe, und selbst die Erscheinungen nach dem Tode*) zeigen mir mehr Uebereinstimmung mit den Arsenikgiften.

*) Gordon Vie du Pape Alexandre et de son fils. Borgia, trad. de l'Angl. Amsterd. 1732. II. S. 40. u. f.

a) Willis a. e. a. D. S. 298.

Stunden klagte er über den Verlust seines Gesichts, und starb.

So gewis diese Wirkungen auf den Gebrauch des Mohnsafts gewöhnlicher Weise schon von einem schwachen Gewicht, von drei bis fünf Granen erfolgen; so giebt es doch Menschen, die von Natur oder durch Krankheit, oder durch Gewohnheit so erhärtet sind, daß sie auch weit stärkere Gewichte ohne Lebensgefahr ertragen. Man sah Leute 10 x), 12 y), 15 z) Grane, einen Skrupel a), ein halbes Quintschen b), 34 Grane c), ein Quintchen d), ein halbes Loth e),

x) Medel Opiolog. S. 80.

y) Sakutus Lusitanus Medic. princip. histor. Lib. I. obs. 45.

z) Van Swieten a. a. D.

a) Täglich Berger a. a. D. S. 3.

b) 1) Sinapius a. a. D. 2) Fr. Hofmann de acidi et viticidi pro causis morborum, et alcali pro iis debellandis insufficientia. Hal. 1696. S. 51. 3) S. Pauli a. a. D. S. 422.

c) 1) Philosoph. Transact. nr. 275. 2) Charas Histoire naturelle des plantes, des animaux et des mineraux, qui entrent dans la composition de la Theriaque. Paris 1680.

d) 1) Cheyne Tr. de infirm. sanitate tuenda et vita producenda. Lond. 1726. S. 38. 39. 2) S. Paulli a. a. D. S. 422. 3) Bartholin Act. Hafniens. Vol. II. obs. 20. 4) Sachs von Löwenheim Misc. Ac. Caes. N. C. A. II. obs. 69. und Dec. II. A. X. obs. 80. 5) Cortes Medic. dogmatic. S. 21.

e) Clauder Miscell. Acad. Caesar. Nat. Cur. Dec. II. A. V. obs. 179.

dritthalb Quintchen f), drei Quintchen g), ein Loth h),
 zwei i), vier k), sechs l) Loth ohne gewaltsame Zusätze, oft
 noch mit Erleichterung verschlingen. Ueberhaupt ertragen die
 Morgenländer auch, wenn sie noch nicht daran gewöhnt sind,
 viel stärkere Gaben von Mohnsaft, und den daraus bereite-
 ten Mitteln, z. B. einen Skrupel Storaxpillen, und Opium
 selbst anfangs vier Grane, nach und nach bis an den achtzes-
 henden Tag zehn Grane ohne großen Erfolg m). Viele
 bringen es täglich auf dritthalb Loth und noch höher n); die
 Perser gewöhnlich zuletzt auf zwei Loth; man gibt dem, der
 sich daran gewöhnen will, zuerst einige Grane in Wein oder
 Brandewein, und bringt ihn dadurch in Rausch und Schlaf;
 nach sieben bis acht Stunden schüttelt man ihn daraus auf,
 und nöthigt ihn vieles kaltes Wasser zu trinken; allein er
 gibt jeden Becher mit Ekel und Uebelkeit wieder von sich,
 starret thranend die Umstehenden an, ohne zu wissen, was
 mit ihm vorgeht, oder sie zu kennen; nun gibt man ihm ein-
 nige Schalen Wein mit Muskatnus; er erbricht sich zwar

f) Hoffsteter Ep. de Papavere et Opio esculentis. Hal. 1704.

g) Philosoph. Transact. nr. 221.

h) 1) Philof. Transact. nr. 275. 2) Rondelet bei Hallern
 de morbis internis L. I. c. 6. 3) Junker Cas. rariss. ma-
 tron. opii largissimo usu per plures annos tract. ad Roncall.
 S. 119. 5) Mercurialis a. a. D. I. C. VI.

i) Josselyn relation of two voyages to new England. Lond.
 1674 S. 60. 3 B. der indische Lastträger. Historisches
 Portefeuille 1785. St. X, Oct. S. 424.

k) Neumann Opp. omn. cur. Zimmermann S. 947.

l) Jones the mystery of Opium revealed. Lond. 1700.

m) Reineggs a. a. D. S. 382.

n) Garcias ab Horto Aromata S. 22, 26.

nicht mehr, gähnt aber stark, und erhält, ehe es wieder zum Schlafen kommt, eine doppelte Gabe Mohnsaft, wird durch Geräusch in einem bewußtlosen Zustande erhalten, sperrt den Mund auf, und kann doch nicht reden, und begeht eine Menge lächerlicher Handlungen; nach vier Stunden Ruhe weckt man ihn wieder auf, begießt ihn mit kaltem Wasser, reibt ihm die Augen mit Essig, reißt ihn von seinem Lager, und zwingt ihn zu gehen; er taumelt, stammelt, klagt über Frost, bekommt daher warmen Wein, verlangt zu essen, hat aber kaum einige Bissen hinunter, als er alle Lust verliert; er hat Neigung zum Schläfe; man läßt ihn aber nur wenige Stunden schlafen, ehe er wieder Mohnsaft bekommt, zwischen dem achten und eilften Tage zeigt denn sein ganz eigener Blick sein glückliches Gefühl, aber gemeiniglich empfindet er vor Verflus von 24 Stunden Beängstigung, bis er wieder Mohnsaft nimmt o).

Ueberhaupt gehen die starken Opiumesser selten ohne allen Nachtheil für ihre Gesundheit aus; am allerwenigsten die Morgenländer, die sich von mehreren Zeugungen her, und schon von ihrer ersten Kindheit an, an diesen verführerischen Saft gewöhnen, und sich ihn gleichsam nothwendig gemacht haben. Ob sie gleich anfangs nur ein Stückchen so groß als einen Nadelkopf nehmen; so steigen sie doch nach und nach bis zu einem Quintchen auf. Nicht nur jedesmal, ungefehr fünf, sechs, bei Anfängern vier und zwanzig p) Stunden, nachdem sie den Lekerbissen verschlungen haben, werden sie, wenn die Begeisterung vorüber ist, traurig, niedergeschlagen,

o) Reineggs a. a. D. S. 374—376.

p) Reineggs a. a. D. S. 376.

kalt, gefühllos, zu allen Arbeiten untüchtig, matt und schwach q), ängstlich, unruhig und zitternd r), und seufzen schmachten nach dem glüklichen Augenblicke, da sie ihren Mohnsaft wieder nehmen dürfen s), der ihnen wiederum auf einige Stunden t) Feuer und Leben giebt; sondern diese traurige Verfassung kommt immer stärker wieder; und, wenn sie auch wieder mehr von ihrem Saft nehmen, um die fröhlichen Stunden zu verlängern, so werden sie doch zuletzt außer der kurzen Zeit ihrer Entzükungen so elend, daß sie stets matt u), schwach x), zu allem Geschäfte y), und selbst zu als

q) 1) Chardin a. a. D. II. S. 68. 2) la Loubere a. a. D. I. S. 205. 3) Pr. Alpin hist. nat. Aeg. S. 133.

r) Reineggs a. e. a. D.

s) Chardin a. a. D. und wenn sie diesem Verlangen nicht Genüge leisten, so laufen sie Lebensgefahr (eine solche Geschichte s. a. e. a. D.), oder erfahren zu der Stunde, da sie ihn sonst zu nehmen pflegten, die erschreklichsten Zufälle. Kämpfer a. a. D. Fasc. III. S. 645. Fr. Alpin de medicina Aegyptiorum. L. III. c. 1. da Costa de las droghas de las Indias. Burgos. 1578. Nur Wein kann in diesem Falle seine Stelle vertreten.

t) Chardin und la Loubere a. d. a. D. nach einem Rausche von zehn bis zwölf Minuten Reineggs a. e. a. D.

u) Das bezeugt la Loubere a. a. D. von den Makassaren; Reineggs a. a. D. S. 379. überhaupt von den Morgenländern.

x) Zum Erbarmen die Perser, Chardin a. e. a. D. Die Türken, Birch a. a. D. II. S. 8. Reineggs a. a. D. S. 377. 379.

y) Ein arabischer Emir von einem Gemisch, dem sogenannten Bangé, in welches Mohnsaft kommt. Arvieux

lem Vergnügen z) unfähig sind; alle Kräfte ihrer Seele a), ihre Sinnen b) und Gefühl c) werden stumpf, sie werden viel früher alt d), oder sterben gemeiniglich noch vor dem fünfzigsten Jahre e), oder, wenn sie ja dieses noch erreichen, auch ihr Alter wohl gar noch höher treiben, so bekommen sie Lähmungen der Glieder f), die abscheulichsten Schmerzen, die bis in das Mark der Knochen dringen g), und eine immer zunehmende Verschlimmerung der übrigen Zufälle. Diese lange Gewohnheit schützt sie doch nicht gänzlich, daß ihnen

Memoires par Labat. Par. T. III. 1735. S. 21. 22. Die Perser insgemein; Chardin a. a. D.

- z) Auch zum Vergnügen der Liebe, Stalpart van der Wiel a. a. D. Cent. II. obs. 47. so sehr er anfangs darauf treibt; kräftiger soll dieses, ohne je ihre Wirksamkeit zu verlieren, eine Latwerge thun, welche so bereitet wird. Man setzt zwei Loth Safran mit süßen Wein in gelinde Wärme, kocht ihn zuletzt damit, drückt ihn aus, und kocht ihn so weit ein, daß er so dick, als dicker Honig wird, setzt nun zwei Loth klein geschnittenen Mohnsaft, und eben so vielen geschabenen grauen Amber zu, kocht alles so weit ein, bis es trocken ist, und theilt es in zween gleiche Theile, von welchen jeder auf einen Monat hinreicht. Reineggs a. a. D. S. 381.
- a) Arvieux und Chardin a. d. a. D. Willis de anim. brutor. S. 232.
- b) Chardin und Pr. Alpin a. d. a. D.
- c) Chardin a. a. D. bis zum Ekel, Reineggs a. a. D. S. 377.—379.
- d) Historisches Portefeuille 1786. St. X. Oct. S. 425.
- e) Chardin a. a. D.
- f) Vallisnere opp. omn. B. III, S. 586.
- g) Chardin a. a. D.

nicht ein verstärktes Gewicht auf einmal tödlich sein könnte h).

Was ich bisher von dem Mohnsaft gesagt habe, das gilt auch von den Zubereitungen aus demselbigen, so wohl von den morgenländischen, als von den abendländischen. Ihre Wirkung ist bald schwächer, bald stärker, als die Wirkung des Mohnsafts, wie nachdem die Kräfte des letztern durch die Zubereitung selbst geschwächt, oder erhöht sind. Ich will hier nur diejenigen nennen, von welchen ich Beispiele eines tödlichen Erfolgs aufgezeichnet gefunden habe: das Bange der Araber i), das Coquenaar k) und Bueng l) oder Poust der Persianer, ein daraus bereitetes Getränk, das Gefangene und zum Tod verdamnte Fürsten täglich zu einem gewissen Maasse nehmen müssen, davon auszuhren, tumm und schläfericht werden, und langsam sterben m), das Laudanum

h) Viele Morgenländer nehmen, wenn sie aufs äusserste getrieben werden, Mohnsaft so gros, als ein Daumen, und ein Glas Essig darauf, und sterben daran ohne Rettung, und nach Charadin's Erzählung ohne Schmerzen. Charadin a. a. D. II. S. 68. so ein vornehmer Perser von drei Loth Reineggs a. a. D. S. 384. auch die Unterlassung bringt, nachdem man sich einmal daran gewöhnt hat, den Tod, wenn nicht die Leute, was jedoch selten hilft, wieder Essig trinken, oder was sie eher rettet, ätzenden Sublimat kauen, der ihnen Lippen und Kinn zerfrisst. Ebenders. a. a. D. S. 379. 380.

i) Arvieux a. a. D. B. III. S. 19. u. f.

k) Charadin a. a. D. II. S. 69.

l) Charadin a. e. a. D. ist von dem Bueng der Indianer zu unterscheiden, zu welchem nichts von Mohn kommt.

m) Franz Bournier Voyages, à Paris. 12. I, II, 1670.

opiarum n), der Theriak o), der Rindermithridat p), die Tinktur von Mohnsast q), und andere Mischungen der europäischen Aerzte r).

Anderer Thiere, doch die Frösche ausgenommen s), vornehmlich Hunde, vertragen ziemlich starke Gewichte von Mohnsast, ehe er ihnen tödlich wird; doch gibt es auch unter ihnen Beispiele eines tödlichen Erfolgs t). Schneller wirkt er, wenn er ihnen in die Adern, oder in das Zellgewebe gespritzt, als wenn er ihnen durch Mund oder After beigebracht wird; doch ist er auch in dem ersten Falle nicht immer von tödlicher Wirkung u). Diese ist aber am gewissten, wenn er ihnen trocken in eine blutende Wunde gelegt wird x), ob er gleich unmittelbar um die Nerven herum gegossen, unschädlich y) ist.

n) 1) Willis Pharmac. ratiou. P. I. Sect. VIII. C. 2. 2) J. Helwig a. a. D.

o) A& Acad. Caes. Nat. Curios. Cent. I. obs. 54.

p) Eine ganz schwache Gabe davon tödete ein kleines Kind, Pyl Aufsätze und Beobachtungen aus der gerichtlichen Arzneykunde. Berlin 8. Samml. VIII. nr. 12.

q) Sberli a. a. D.

r) 1) Sanctorius a. a. D. 2) Alston a. a. D. S. 10.

s) Sprögel a. a. D. S. 29. 30.

t) 1) Sprögel a. a. D. S. 72. 73. 2) Löseke auserlesene Arzneimittel S. 569.

u) Bei Hunden, 1) Elsholz; neue Klystirkunst. Berl. 1665. 8. 2) Courten Philosoph. Transact. B. XXVII. nr. 335. auch nicht bei Katzen und Kaninchen. 3) Herissant ebendas. B. XLVII. S. 82.

x) Bei einem Hunde Lorry Recueil periodique d'observations de Medecine &c. B. IV. S. 76.

y) Caldani in Haller Memoir. sur les parties sensibles et irritables B. III. nr. 30.

Selbst der äußerliche Gebrauch ist durchaus nicht ohne schädlichen Erfolg auf den Menschen. Von den nachtheiligen Wirkungen seiner Ausdünstungen habe ich bereits gesprochen; nun nur noch einige Beispiele von seinen schädlichen Wirkungen bei dem äußerlichen Gebrauche, da er auf einem Schminkepfasterchen an die Schläfe gelegt, an den Muskeln dieser Seite, und zween Tropfen von den Sydenhamischen in einen hohlen Zahn gegossen, überhaupt die heftigsten Krämpfe erregten z); unter der Gestalt eines Klistiers a), oder eines Stuhlzapfchens b) beigebracht, als Meißel in die Nase gestekt c), als eine Salbe äußerlich aufgeschmiert d) und als ein schmerzstillendes Del in den Zahn gelegt e) den Tod verursacht hat.

z) Lorry Memoir. de la Societé de medecin. à Paris pour les ann. 1777. et 1778.

a) Bei einem Greise Nikolaus Sermon. II. tract. I. c. 15.

b) 1) Rhazes Continent. L. IX. 2) Galen de morbis vulgarib. L. II. Ein Knabe Nikolaus Sermon. II. c. II. Eine Edelfrau Sattinaria de Soda colerica in cap. 9. Rhasis.

c) Tim. v. Gùldenlee a. a. D. L. II. c. 9.

d) Cardanus de subtilitatibus. L. XVIII.

e) Jak. Justinian bei Alex. Benedictus de curandis morbis L. VI. c. 13. So erzählt Cardanus bei Heuchern Mithridates in opp. omn. Vol. I. S. 429. es hätten einen Paduaner, der in einem Turnier den Preis davon getragen hatte, seine Nebenbuhler den Helm, den er abgelegt hatte, um sich zu erholen, inwendig stark mit Wobnsaft eingeschmiert, und er sei, so bald er ihn wieder aufsetzte, plötzlich erstikt.

Die Heilart, und die Rettungsmittel bei Unglücksfällen, die aus dieser Quelle entspringen, sind eben diejenigen, die ich bei den betäubenden Giften überhaupt angegeben habe.

Ich würde mich zu weit ausser meinem Gebiete verirren, wenn ich noch ausführlicher von dem heilsamen Gebrauche des Mohnsafts sprechen wollte. Ich überlasse dieses also denen Aerzten, welche den Mohnsaft aus einem andern Gesichtspunkte, als ich, zu betrachten haben.

Aber nicht nur in den Morgenländern, sondern auch in Europa hat der getrocknete Saft aus den Samenköpfen des schlafmachenden Mohns eine betäubende Kraft: die Versuche, die man in Languedoc f), Schottland g) und Deutschland h) gemacht hat, beweisen dieses augenscheinlich.

Anderer Theile der Pflanzen, Blumen und Samen, sind nach der täglichen Erfahrung ganzer Länder ganz unschädlich. Das Del, das aus den letztern gedrückt wird, wirkt durchaus wie ein anderes fettes Del, und wird von den Mältern andern Delen vorgezogen.

Ich wage es nicht der Klapperrose (Papaver Rhoeas Linn.) unter den Giften eine Stelle anzuweisen, wozu mich die nahe Verwandtschaft mit dem schlafmachenden Mohn verleiten könnte. Ich weis wohl, daß einige Aerzte behauptet haben, sie hätten aus ihren Samenköpfen i) einen ähnlichen

f) Charas Pharmacie S. 73.

g) Alston a. a. O. S. 112.

h) 1) Dillenius Ephem. Acad. Caes. Nat. Curios. Cent. IX. obs. 43. 2) Haller Histor. stirp. Helvet. S. 13.

i) 1) Alston a. a. O. S. 135. 2) Boulduc Memoires de l'Academie de Paris 1712. pour l'ann. 1712.

Saft erhalten, wie von dem schlafmachenden Mohn, und andere in ihren Blumen eine betäubende und die natürlichen Ausleerungen aufhaltende Kraft bemerkt; aber ich finde, so gemein die Pflanze auch in ganz Deutschland auf Feldern ist, auch nicht eine Wahrnehmung aufgezeichnet, die mich berechtigen könnte, ihrer hier als eines Giftes zu gedenken. Eben so verhält es sich mit den übrigen Arten des Mohns, von welchen die nahe Verwandtschaft mit dem schlafmachenden Mohn eine Aehnlichkeit in den Kräften vermuthen läßt.

Von dem gehörnten Mohn, *Chelidonium Glaucium* Linn.
Flor. Dan. Pl. DLXXXV.

Hat man Erfahrungen, welche etwas mehr entscheiden.

Er wächst in England, Frankreich, in der Schweiz, in Italien und auf dem Eilande, Malta, vornemlich auf Sandsboden wild.

Seine Wurzel treibt sehr viele Blätter und viele weit schweifige, und auf der Erde aufliegende Stengel; beide haben eine meergrüne Farbe. Der Stengel ist unten ganz glatt, oben aber mit Haaren besetzt. Seine Blätter sind etwas rauh; diejenigen, welche unmittelbar aus der Wurzel kommen, sind in acht bis zehn Querstücke mit großen und weniger Zähnen am Rande getheilt, und werden immer breiter; diejenigen, die an dem Stengel sitzen, umfassen denselbigen, und sind breit, kurz und ausgehöhlt. Seine Blumen sitzen jede auf einem eigenen Stiele; sie haben eine große Menge von Staubfäden, deren Stützen zuweilen unten mit einander verwachsen sind, aber weder mit dem Kelche noch mit der Krone zusammenhängen; die beiden letzten fallen bald ab. Der Kelch ist haarig, und besteht nur aus zwei, die gelbe Krone aber aus vier Blättchen. Ihr einzelner Staubweg wird zu

einer gleichbreiten sehr langen Schote, welche inwendig durch eine Scheidewand, auf welcher die Samen ohne bestimmte Ordnung vest sitzen, in zwei Fächer getheilt ist.

Schon der unangenehme Geruch der Pflanze läßt uns mit vieler Wahrscheinlichkeit auf eine Uebereinstimmung in den Kräften mit dem schlasmachenden Mohn schließen. Lowthorp sah in England auf ihren Gebrauch Wahnsinn folgen k), und zu den Zeiten eines Dioskorides verfälschte man mit ihrem Saft den Mohnsaft l).

Mit diesem gehörnten Mohn hat die Natur die Gattung
Hypecoum

nahe verbunden; sie begreift auch nur Sommergewächse, unter sich, die meist in wärmern Ländern zu Hause sind, ihre Blumen haben auch einen aus zwei Blättchen bestehenden Kelch, und eine gelbe aus vier Blättchen bestehende Krone, und hinterlassen ein Samengehäus, das einer Schote nahe kommt, aber dieses ist bei der vorliegenden Gattung gegliedert, die Blumen haben nur vier Staubfäden mit zween Staubwegen, und von den Blättchen ihrer Krone sind die drei äußern größer und in drei Lappen gespalten.

Sollten sie denn wirklich zu den Giften m) und zu dieser Abtheilung derselbigen gehören?

α) *Hypecoum procumbens* Linn. Gärtner a. a. O.
Pl. 115. Abb. 4.

Es wächst auf den Steppen bei Astrachan, auf den Inseln des Archipels, im mittägigen Spanien und Frankreich,

k) *Philos. Transact. abridg. II. S. 642.*

l) *De Mat. med. L. IV. c. 55.*

m) *Wuïhn a. e. a. O. S. 31. 32.*

unter der Saat, und zeichnet sich durch seine breitgedrückten und wie ein Bogen gekrümmten Samengehäuse aus.

β) *Hypocoum pendulum* Linn. Miller Gardener's Dictionary ic. Pl. 150. Abb. 2.

Es ist in der Provence zu Hause, und hat stielrunde überhängende Samengehäuse.

γ) *Hypocoum erectum* Linn. Ammann Stirp. rarior. ruth. Petropol. 1739. 4. Pl. 9.

Es wächst in Daurien wild, und unterscheidet sich durch aufrecht stehende, stielrunde, hin und wieder knotige Samengehäuse.

Gewisser gehört hieher:

Der Kirschlorbeerbaum, *Prunus Laurocerasus* Linn. Blackwell a. a. O. Pl. 512.

Er ist ursprünglich in der Gegend des schwarzen Meers zu Hause, und erreicht in seinem Vaterlande eine beträchtliche Höhe. Seine Aeste haben eine grüne mit erhöhten Warzen stark besetzte Rinde, die bei den alten Aesten braun wird. Seine Blätter haben eine glänzende dunkelgrüne Farbe, welche sie beständig behalten; sie sind dick, wie an den Pomeranzbäumen, haben einen angenehmen Geruch, wie nach bittern Mandeln, und sitzen auf dicken und grünen Stielen; an ihrem Rande, der nach der untern Fläche eingebogen ist, haben sie weit auseinander stehende Zähne, und nach dem Stiele hin ein, zwei und zuweilen drei Paare kleiner brauner Flecken. Seine Blumen stehen in länglichten Büscheln beisammen; sie haben sehr viele Staubfäden, welche am Kelche vest sitzen, aber nur einen Staubweg; ihr Kelch geht um dem

Fruchtknoten herum, und ist in fünf Abschnitte gespalten; ihre Krone ist weislich, und besteht aus fünf Blättchen. Seine Früchte sind fleischig, und beinahe rund, der einzelne Stein, den sie einschließen, ist zerbrechlich, oval und etwas zugespitzt, und hat eine hervorragende Nath; der Kern selbst aber eine sehr angenehme Bitterkeit, welche ihn zum *Natafia* vorzüglich tauglich macht.

Blumen und Blätter haben einen angenehmen Geruch, und theilen der Milch und andern Flüssigkeiten, worinn man sie legt, einen angenehmen Geschmack nach bitterm Mandeln mit; daher werden sie, vornemlich die letzte, häufig in der Küche gebraucht; allein ihr Gebrauch ist äußerst gefährlich, wenn die Flüssigkeiten nicht damit aufgeköcht werden, daß die Blätter ihre flüchtigen Theilchen, auf welchen ihre schädlichen Kräfte beruhen, verlieren.

Schon von den Ausdünstungen bekamen Leute, welche die Blätter zum Destilliren vorbereiteten, einen schweren Kopf n), und mehrere Vögel starben blos davon innerhalb einer Nacht o); auch Schafen sind diese Blätter giftig p), und die Beispiele gefährlicher Wirkungen auf andere Thiere, und

n) *Rosa Letter. IV. sopra alcune curiosità fisologiche. 1783. 8. S. 113.*

o) *J. Chr. Dbl; neue Versuche und Erfahrungen über einige Pflanzengifte, herausgegeben von Acker mann. Nürnberg 1792. 8. und Nova experimenta circa quaedam venena ex narcoticorum genere. Altdorf 1793.*

p) *J. G. Stedmann Narrative of a five years expedition against the revolted Negros of Surinam from the year 1770 to 1777. London 4, B. I. 1796. S. 322.*

und vornemlich auf Menschen sind nicht selten q); von zweien Studirenden, welche zusammen eine Kanne Milch, worinn drei solcher Blätter eingeweicht waren, mit Thee getrunken hatten, fiel der eine in eine schleichende Krankheit mit Unmachten, der andere in heftigen Schwindel und große Bangigkeiten r); überhaupt hat Milch, auch, wenn sie nur mit einigen solchen Blättern gekocht war, oft große Ungelegenheit nach sich gezogen s).

Hefziger als die Blätter selbst, oder ihr Aufguss t); oder ihr ausgedrückter Saft u) wirkt schon das davon abgezogene Wasser, welches das Blut aus der Schlasader eines Kalbes augenblicklich dick, aber nicht, wie anders, gerinnen machte x), eine Schildkröte litt nur wenig davon y); Frösche und Fische giengen von wenigen Tropfen, welche sie verschluckt

q) 1) Langrish Physical Experiments upon Brutes, to which is added a Course of Experiments with the Laurocerasus London 1746. 2) Abr. Vater Progr. de olei animalis efficacia contra hydrophobiam et veneno laurocerasi. Vitemb. 1740. 4. 3) Luf. J. Spandau du Cellier diff. de laurocerasi viribus venenatis ac medicatis. Groning. 1798. 8.

r) Abr. Vater diff. de laurocerasi indole venenata, exemplo hominum et brutorum ejus aqua enecatorum confirmata. Wittemb. 1737. 4.

s) Ingenhouf Experience sur les vegetaux &c. S. 233 Anmerk.

t) Madden Philosoph. Transact. V. XXXVII, n. 418. S. 93.

u) Ebenders. a. e. a. D. S. 94.

x) Rosa a. e. a. D.

y) Ebenders. a. e. a. D. S. 112.

hatten, darauf z). Tauben, denen es eingegossen oder durch den After beigebracht wurde a), Hühner a*), Katzen, denen es eingegeben b), oder zum zweitenmal c) in Wunden gespritzt wurde, Kaninchen d), Meerschweinchen d*), Hunde und andere Thiere e) tödete es, wenn sie es hinabschlürften, und schon, wenn es auch nur zu wenigen Tropfen in den Mastdarm gespritzt f) oder in Wunden an den entblößten Muskeln gegossen f*), doch Hunden und Kaninchen wenigstens nicht immer, wenn es ihnen durch eine Wunde beigebracht wurde g), ein Lamm, welches davon gesoffen hatte, fiel davon in Betäubung und Beängstigung; ein anderes,

z) J. Schaub diff. sistens Laurocerasi qualitates medicas ac veneratas inprimis veneni essentiam. Marburgi 1792. 8. S. 28. 29. Exp. VIII.

a) 1) Ebenders. a. a. D. 28. Exp. V et VII. 2) F. Fontana Traité sur le venin de la vipère, sur les poisons americains sur le Laurier-Cerise &c. B. II. Th. 4. in der teutschen Uebersetzung 1787. 4. S. 325. 330.

a*) Venchienati Memoir. de l'Académie des scienc. à Turin pour les ann. 1786 et 1787.

b) J. Schaub a. a. D. S. 26. 28. Exp. I. VI.

c) Ebenders. a. a. D. S. 29. Exp. X.

d) F. Fontana a. e. a. D. S. 324. 325.

d*) Ebenders. a. e. a. D. S. 324—326. 329.

e) 1) Du Hamel traité des arbres et arbustes. B. I. S. 347.

2) Nichols Philosophic. Transact. for the Year 1739.

S. 139. 3) F. Fontana ebendas. B. LXX. Th. I. S. 210. 20.

f) Cigna Memor. della Societ. italiana. Veron. B. IV. S. 155.

f*) F. Fontana Traité &c. S. 328.

g) Herissant Philosoph. Transact, B. XLVII. S. 32.

welchem man es in die geöffnete Kehlarer gos, starb davon in Zufungen h); auch Pferden zog dieses Wasser eine tödliche Lähmung zu i); überhaupt schwächt es bei Thieren die Kraft des Herzens i*); auch auf Menschen wirkt, das Wasser, vornemlich wenn es, ohne vorher Wasser auf die Kirschlorbeerblätter zu gießen, oder durch wiederholtes Abziehen, immer wieder über frischen Blättern gewonnen ist, leicht tödlich, zween Dienstboten starben plötzlich von zween Löffeln voll desselbigen, welche sie aus Versehen aus einer Flasche zu sich genommen hatten; der Mund war erst geschlossen und Schaum davor k); eine Frau, welcher eine Dienstmagd dieses Wasser als herzkärfend angerühmt hatte, nahm innerhalb einer Stunde zween Skrupel über drittelhalb Loth davon, und starb nach einigen Magenbeschwerden und Verlust der Sprache bald darauf; eine andere nahm um die Schuldlosigkeit des Wassers zu zeigen, nur zween Löffel voll davon, und verschied ohne Klagen und Zufungen bald darauf, da hingegen eine andere, die über einen Löffel voll davon getrunken hatte, durch den schleunigen Gebrauch eines Brechmittels ohne allen Schaden davon kam; auch ein Jüngling, der statt einer Tisane eine Flasche mit solchem Wasser ergriff, und etwas davon hinunter schlürfte, starb in wenigen Minuten l); ein Mädchen von achtzehn Jahren, das sehr wohl und gesund war, nahm nicht zween ganze Löffel voll von diesem

h) Rosa a. e. a. O.

i) Rattray London Chronicle 1781. n. 3797. S. 316.

i*) Wurzer actes de la Societé de medecine, chirurgie et pharmacie établie à Bruxelles. P. II. 1800.

k) Venchienenati a. a. O.

l) Madden a. a. O.

Wasser, und zwar von dem einfachen, das zuerst übergegangen war; in Zeit von einer halben Stunde fiel sie nieder, bekam Zufungen und einen Schaum vor dem Munde, und kurz darauf starb sie; ihre Leiche schwoh nicht sehr auf m). Ein englischer Hauptmann Donellan brachte einem Schwager, einem Jüngling, nach dessen Erbschaft ihn gelüftet, in einer Arznei solches Wasser von Kirschlorbeerblättern bei; es wirkte so schnell, daß er beinahe innerhalb einer Viertelstunde in Zufungen fiel, und mit starren Augen, geschlossenem Munde und Schaum vor demselbigen verschied n); mit eben diesem mehr in's Enge gebrachten Wasser beförderte sich der neueste englische Goldmacher J. Price aus Verdruß, daß ihm seine Versuche sich und andere zu täuschen, zum zweitenmale nicht mehr gelingen wollten, aus der Welt o).

Aber auch dieses Wasser hat seine ganze Kraft dem flüchtigen Oele zu verdanken, womit es getränkt ist; hat man ihm dieses genommen, so ist es Tauben p), Katzen q) und Menschen r) unschädlich.

m) Rutty ebendas. for the Year 1739. n. 452. S. 63.

n) London Chronicle a. e. a. D.

o) In einem Briefe aus London abgedruckt in Lichtenberg's und Forster's Götting. Magazin, Jahrg. III. Th. 6. S. 886.

p) J. Schaub a. a. D. S. 31. Exp. XI. XII.

q) Ebenders. a. a. D. Exp. XIII.

r) Kour. Münch. systematische Lehre von den gebräuchlichsten Arzneimitteln. Marburg. 8. Dritte Auflage 1795. S. 344.

Desto heftiger wirkt das Oel selbst; es tödtet Blutigel s), Fische t), Frösche u), Schildkröten x), Schlangen y), Tauben z) und andere Vögel a) Kaninchen b), Meerschweinchen b*) und Katzen c), es mag ihnen durch den Mund, oder durch den After, durch die Mutterscheide, oder durch Wunden beigebracht werden, ohne den Theil, der es berührt, sichtbarlich zu verletzen; der Augenstern wird weiter, und, so wie andere Theile gegen andere Reize, so gar das stärkste Licht so unempfindlich, daß man dergleichen Thiere ins Auge, ja ins Rückenmark stechen kann, ohne daß sie eine Empfindung davon zu erkennen geben d); einem solchen Oele hat auch das Aquavit, das man durch Einweichen der Kerne von Kirschlorbeeren in Brandewein erhält, die Kraft zu verdanken, die es bei täglichem einige Jahre lang anhaltenden Gebrauche bei einem Manne und seiner Frau geäußert hat, die Sprache zu nehmen, und die Glieder zu lähmen e).

s) F. Fontana a. e. a. D. S. 435.

t) J. Schaub a. a. D. S. 29. Exp. VIII.

u) F. Fontana a. e. a. D. S. 331.

x) Ebenders. a. e. a. D. S. 330.

y) Ebenders a. e. a. D. S. 430—432.

z) Ebenders. a. e. a. D. S. 330. 332. 333. 433. 434.

a) Dbl; a. d. a. D.

b) 1) Ebenders. a. d. a. D. 2) F. Fontana a. e. a. D. S. 330. 436.

b*) F. Fontana a. e. a. D. S. 330. 331.

c) Dbl; a. d. a. D.

d) Ebenders. a. d. a. D.

e) Mortimer Philosoph. Transact. B. XXXVII. S. 173.

Sollte wohl das aus bittern Mandeln abgezogene Del ähnliche Kräfte haben f) ? Sollte das auch von Pfirsichblättern, wenn sie mit Milch gekocht werden, zu befürchten stehen g) ?

In einigen Fällen scheint der fleißige Genus der Milch solche Vergiftete gerettet zu haben h), sie scheint wenigstens mehr zu wirken, als Baumöl i) und Neszalz, welches Fontana k) gänzlich ohne Erfolg gebrauchte; Herr Dr. Schaub versichert aber, ein Thier, dem er Kirschlorbeerwasser eingegeben hatte, und welches davon in die heftigsten Zukunzen verfallen war, durch Salmiakgeist l), andere durch eine Auflösung des Kali in Wasser m) gerettet zu haben. Herr Hofr. Mönch n) rühmt starken Kaffee dagegen. Schon Kochen mit Wasser nimmt ihnen einen großen Theil ihrer Schädlichkeit o).

Endlich muß ich noch zweier Arten des Lattichs gedenken, die nach einigen Erfahrungen zu urtheilen, in der Kraft

f) Daries Epist. de amygdalis et oleo amararum aethereo. Lips. 4. S. 8.

g) Henning medicinische Fragmente. S. 15.

h) 1) Ruttty a. a. D. S. 100. 2) Abr. Vater diff. &c. S. 15.

i) Abr. Vater a. a. D. S. 31.

k) a. e. a. D. S. 438.

l) Den schon Mead Mechanic. expos. venen. S. 195. Dagegen empfohlen hatte, a. a. D. S. 34.

m) a. a. D. S. 36. Exp. XIV. XV.

n) a. a. D. S. 345.

o) Cnopf Commerc. litter. Noric, 1733, hebd. 26.

ihres Safts nahe an den Mohnsaft gränzen. Ich werde zuerst ihre gemeinschaftliche Merkmale anführen.

Sie sind beide Sommergewächse, und geben frisch einen ziemlich starken Geruch von sich, der dem Geruch des Mohnsafts nahe kommt. Ihr Stengel ist hart, rundlicht, mit vielen Stacheln besetzt, und zuweilen gleichsam mit Blutstropfen besprengt; er wird bis drei Schuhe hoch, oder noch höher, und theilt sich in viele Aeste. Ihre Blätter sind gleichfalls hart, und an ihrem Rande, wie eine Säge gezackt; ihre Ribbe ist weiß, blätterartig, und unten mit Stacheln besetzt; die obern Blätter, welche kurz und lanzenförmig sind, umfassen den Stengel; der oberste Theil des Stengels, und der darauf sitzende Kelch sind flebricht; der letzte ist walzenförmig, und besteht aus mehreren Schuppen, welche einen häutigen Rand haben, und wie Holzziegel auf einander liegen; er enthält mehrere, jedoch nicht sehr viele, blaßgelbe, und nach außen etwas in das Röthlichte spielende Blümchen, welche auf einem nackenden Fruchtboden aufsitzen; jedes hat fünf haarzarte Staubfäden, welche sich in einen einigen hohlen cylindrischen Staubbeutel vereinigen, der dem obern Theil des einzelnen Staubwegs gleichsam zur Scheide dient. Ihre Samen sind glatt, gestrielt, und beinahe eirund; sie haben nur eine einfache Krone, welche auf einem einfachen Stiele steht.

Beide sind voll von einem bitteren, hixigen, milchweißen Saft, der, wenn er getrocknet wird, am Lichte Feuer fängt. Beide finden sich in den mittägigen Ländern Euro-pens, auch in der Schweiz und in Oberteutschland.

- 1) Wilder Lattich, wilder Salat. *Lactuca Scariola* Linn. Regnaul Botan. mise à la portée de tout le monde. Pl. 345.

Seine Blätter stehen mehr schief, und die untern sind nach der Quere in aufgeworfene Lappen getheilt; die obern umfassen den Stengel, und haben mehr die Gestalt eines Pfeils, eine glatte Scheide und einen rauhen Rand; seine Nester sind nicht so weitschweifig, als bei dem giftigen; seine Blumen haben einen blässeren Kelch; seine Samen eine Federkrone, und sind oben mit steifen Borsten besetzt.

- 2) Giftiger Lattich, giftiger Salat. *Lactuca virosa* Linn. *Lactuca sylvestris* odore viroso. Morison a. a. D. III. S. 7. Pl. 2. Abb. 16.

Diesen findet man nicht nur in dem mittägigen Europa, sondern auch bei Strasburg und in England. Sein Geruch ist stärker. Sein Stengel ist unten stachlicht; seine Blätter haben die Gestalt eines Pfeils, sitzen vest-auf, sind an dem Rande und der Schneide mit Stacheln besetzt, stehen mehr von dem Stengel ab, und die untersten sind breiter, und ganz einfach und unzertheilt.

Nicht nur sein innerlicher Genus, sondern auch schon sein Dunst erregt Schwindel p). Aus seinem Saft gewinnt man durch Abrauchen einen Stoff, der dem Mohnsafte gänzlich gleich kommt q); schon zu Dioskorides Zeiten verfälschte man damit den wahren Mohnsaft r).

p) Andry Traité des alimens du carême &c.

q) Essays of a Society at Edimburgh. V. S. 124.

r) Dioskorides de Mater. med. L. IV. c. 55.

Hierher scheint auch das Gift zu gehören, womit die Makassaren die Spitze ihrer Pfeile beschmieren.

Es kommt von einem Baume, der vornemlich auf den Inseln des indischen Meers an öden Stellen, auf unfruchtbarem und ausgebranntem, steinigtem oder Sandboden wächst, und bei den Einwohnern von Malakka Lupo-Matta-Tu, bei den Malaien Caio-upas oder Boa-upas, bei den Makassaren und Celebensern Ipo, bei den holländischen Pflanzern Giftboom, makassarischer Giftboom und Spattenboom heißt, auch von Rumpf unter dem Namen Arbor toxicaria s) beschrieben und abgebildet, aber in Absicht auf Blüthe und Frucht noch nicht näher bekannt ist.

Er hat einen dicken Stamm mit runzelichter, rissiger und graubrauner Rinde, und einem festen gelblich weissen und schwarzgefleckten Holze; seine Nester stehen weit vom Stamme ab; seine Blätter sitzen auf ganz kurzen Stielen ohne bestimmte Ordnung an den Zweigen; sie sind unzertheilt, zweien Zolle breit und eine Spanne lang, übrigens länglicht, spizig, mit gleichlaufenden Nerven besetzt, auf der obern Fläche runzelicht, auf der untern wollig.

Schon die Ausdünstungen dieses Baums wirken so gefährlich, daß Vögel, welche sich auf seine Nester setzen, todt davon niederfallen; andere die ganze Gegend vermeiden, und Menschen, welche sich ihm unbedeckt nähern, in allen Gliedern gleichsam eine Frostkälte erfahren, und, wenn sie

s) Herbarium Amboinense, B. II. S. 263. Pl. 87.

mit bloßem Kopfe darunter stehen, ihnen die Haare ausfallen, und der Kopf aufschwillt.

Um daher den Saft, der, so lange er noch flüssig ist, eine blutrothe Farbe hat, aber bei dem Erhärten, beinahe schwarz wird, doch immer bei gelinder Hitze wieder schmilzt, zu erhalten, stecken Männer, die sich Kopf, Hände und Füße sorgfältig bewickelt haben, lange Bambusrohre, die oben wie ein Wurffpies zugespitzt sind, mit äußerster Gewalt schief in die Borke des Baums; so füllt sich das äußerste Gelenk des Rohrs mit Saft, der, so lange er noch weich ist, in Stengelchen oder Kugeln gedreht, und in solchen Röhren aufbewahrt, nachher an einem mäßig warmen Orte in zehnfache Leinwand eingewickelt hingelegt, und alle Wochen, damit er nicht schimmele oder durch Ausdünsten an Kraft verliere, wohl abgewischt wird. Man prüft, ob das Gift gut und wirksam ist, mit der Wurzel von Zerumbet, die man zu Schleim stampft, den Schleim durchdrückt und durchsieht, nachher etwas Wasser und nun von dem zu prüfenden Gifte zusetzt; entsteht davon plötzlich ein Aufbrausen, so schließt man auf die gute Beschaffenheit des Giftes, desto mehr, wie lebhafter dieses Aufbrausen ist.

Obgleich das Gift oft schon in einigen Monaten, meist innerhalb eines Jahres etwas, und gewöhnlich in zwei Jahren seine ganze Kraft verliert, so wirkt es doch frisch auf Pfeile geschmiert, so heftig, daß Leute, welche davon getroffen werden, eine äußerst heftige Hitze, Schwindel, Zittern der Glieder, Hüpfen der Sehnen bekommen, und zuweilen in 16 Minuten unter den größten Dangersigkeiten sterben, selbst durch schnelles Abnehmen des verwundeten Gliedes nicht ge-

rettet werden können t). Zuweilen soll es doch erst nach einigen Jahren töden u).

Man kennt in Ostindien bisher kein kräftigeres Gegengift, als die wahre Schlangemwurzel, die die Indianer nicht nur mit Wasser einnehmen, sondern auch mit Speichel zu Brei gemacht äußerlich auflegen x); auch rühmen die Einwohner des Vaterlandes dieses Baums den blos äußerlichen Gebrauch der blos gestampften frischen Blattstiele und Wurzeln von *Momordica Charantia* Linn. den Saft der Melonenkürbisse, die Rinde der *Ficus racemosa* blos gekaut, die Rinde des weissen Saijang und die Wurzel des Rajo Radia, den äußerlichen und innerlichen zugleich von den Wurzelfasern einer Art Feige (*Varinga*), und die Zwiebel des asiatischen *Krinum* y).

So gefährlich aber auch immer dieses Gift ist, so wird es doch roh und unvermischt äußerlich und innerlich gegen die Verletzungen von giftigen Fischen und Skolopendern, und eine daraus mit dem Mark von Pisang gemachte Pille in Geschwüren und Krätze innerlich gebraucht z).

t) K. P. Thunberg diff. resp. Chr. Aemelaeus, de arbore toxicaria Macassarisiensi. Upsal. 1788. in dissert. academ. Goetting. 8. B. I. 1799. S. 259—268. 2) E. W. Martius gesammelte Nachrichten über den makassarischen Giftbaum. Erlang 1792. 8.

u) Kämpfer a. a. O. III. S. 575.

x) Ebenders. a. e. a. O.

y) K. P. Thunberg a. e. a. O.

z) Rumpf a. e. a. O. S. 269.

Sollte endlich hieher das Gift gehören, von welchem Aristoteles a) erzählt, daß es in Italien am Berge Cirscaus wachse, und auf der Stelle die Haare ausfallen mache, und schnell abzehrende Bauchflüsse verursachte?

a) *Περι Φαρμασιων ακουσματων* Ed. du Val. II. C. 721.
 “λεγεται δε περι την Ιταλιαν εν τω κερκαιω ορει
 Φαρμακου τι Φυεσθαι Φανασιμοι, ομοιαυτην εχει
 την δυναμιν, ωσε αν προσρανθη τινι, παραχρημα
 πιπτειν ποιει και τας τριχας τας εν τω σωρατι
 απομαδαν, και το συνολον του σωματος διαρρειν τα
 μελη, ωσε την επιφανειαν του σωματος ειναι των
 απολλυμενων ελεεινην· τουτο δε Φασι μελιοντας
 διδοιαι κλεωνυμω τω Σπαρτιατη παυλον του πευ-
 κεσιον, και Γαιον Φωραθηναι και εξετασθεντας υπο
 Γαραντωιον Φανατωθηναι.”

Zweite Klasse.

Widernatürliche Pflanzengifte.

Viele Gewächse haben nach dem gewöhnlichen Laufe der Natur so gar keine giftigen Eigenschaften, daß sie vielmehr Menschen und Thieren zur angenehmsten und gesündesten Nahrung dienen, oder wenigstens ganz und gar unschädlich sind. Aber Umstände, die in den Veränderungen der Luft, so wohl nach ihrer Trockenheit, als auch ihrer Wärme, in verschiedenem Ungeziefer, und in der Nachlässigkeit, oder in der geflissentlichen Bemühung des Menschen ihren Grund haben, können diese, an sich so unschuldige Natur dieser Gewächse so sehr umschaffen, daß sie nun Menschen und Thieren zum wahren Gifte werden.

Diese Gifte entstehen blos, wenn diese Pflanzen, oder ihre Theile sich selbst überlassen sind, ohne daß wir vorsehlich diese nachtheilige Veränderung unterstützen.

Auf diese Art leiden vornemlich Getreidesamen, Kohleräuter, ölichte Samen, und Wasserpflanzen, die nach ihrer eigentlichen Natur nicht schädlich sind.

Das Getraide wird nicht selten, so lange es noch auf dem Halme steht, von verschiedenen Krankheiten heimgesucht, die oft in großen Ländern, bald in kleinen Revieren, bald nur in gewissen Strichen, unter dieser oder jener Art, selten unter mehreren Arten zugleich, einreissen, und nicht so wohl anstehend,

als vielmehr gleichsam epidemisch sind. Sie zeigen sich am häufigsten bei öfterer Abwechslung von strenger Kälte, und großer Hitze; in nassen Jahren, vornemlich, wenn im Frühling, und zu der Zeit, da sich der Keim zum künftigen Samen bilden sollte, starker anhaltender Regen gefallen ist, und die Befruchtung des Keims, und durch die damit gemeiniglich vergesellschaftete Kälte die Ausdünstung und den Wachsthum des noch weichen Samens verhindert hat. Weit häufiger zeigen sie sich auf Feldern, welche einen kalten Thonboden haben, oder tief liegen, und oft überschwemmt werden, als auf andern, und dann vornemlich, wenn man schlechten, leichten, unvollkommenen, unreinen und zu frischen Samen ausgesäet, oder ihn zu stark geschrappt hat.

Unter diese Krankheiten zähle ich nun:

- 1) das Mutterkorn, 2) den Brand, 3) den Rost.

Das Mutterkorn, Hungerkorn, Afterkorn, Martinskorn, Achterkorn, Zapfenkorn, Rankkorn, die Kornmutter, der Todentopf, Erdentopf, Reizroggen, Roggenmütterlein, oder Hahnenstirn greift vornemlich den Roggen, zuweilen auch die Gerste, an, und scheint hauptsächlich in einer Fäulung der Säfte in dem Samenkorne zu bestehen, welche schon anfängt, ehe es noch vest wird. Es zeigen sich nemlich hin und wieder an den Aehren sehr große Körner, welche wie eine Pfrieme spizig zulaufen, einen hässlichen Gestank haben, und hart, schwammig und trocken, von außen gemeiniglich schwarz, inwendig aber weiß und bläulich sind; die Fäulung zerstört das junge, noch weiche Samenkorn, nimmt ihm seinen Schleim, und mit diesem seine nahrhaften Eigenschaften, und dehnt seine Hülsen gewaltig aus; die Samen ha-

ben einen bittern, zuweilen süßlichten, immer aber etwas scharfen und ekelhaften Geschmack. Das Mehl, das daraus gemahlen wird, hat eine braunblaue Farbe, und einen heßlichen Geruch, der noch stärker wird, wenn man es mit warmem Wasser vermengt. Der Brodteig wird davon fließend, und gar nicht fest, und das gebakene Brod bekommt leicht Risse, und zerfällt zuweilen, so bald es aus dem Ofen kommt, in Stücke. Hühner und Schweine, denen man das Mutterkorn zu fressen, oder das Wasser, worinn dieses gewaschen worden ist, zu saufen giebt, werden davon krank b); die letzten, auch Enten c), Hühner, Truthühner c*), Gänse und Fliegen d), die man durch Hunger, und durch Vermischung mit Kleien, oder durch Rechen mit Milch dazu zwingt, sterben oft davon. Hunde, denen man das davon gebrannte Wasser eingoß, erbrachen sich davon heftig d*).

In Ländern, und in Jahren, wo diese Krankheit unter dem Roggen gemein war, sahe man unter den Einwohnern, vornemlich unter denen, die nur Roggenbrod speisten, die ihre Dürstigkeit etwas geschwächt, und nach der Erndeschmachten gemacht hatte, und die sie nun nöthigte, ihr Getreide so gleich nach der Ernde zu verbaken und zu speisen,

b) Hallische gelehrte Zeitung 1771. 17. St. S. 135.

c) 1) Sauvages Nosol. Method. T. III. P. II. S. 549. 2) Bourix Memoires sur la nature et les effets du seigle ergoté pour servir de refutation au memoire de Mfr. Schlaeger. Paris 1771. 3) Tessier Memoir. de la Societé de medecine à Paris pour les ann. 1777 et 1778.

e*) Tessier a. e. a. D.

d) Buddäus Consil. medic. von der Krampfsucht S. 13.

d*) Tessier a. e. a. D.

sehr oft, bald nach der Ernde eine umgehende Seuche entspringen, die mit den fürchterlichsten Zufällen begleitet war e), und

- e) 1) Die sogenannte Krampfsucht oder Kriebelkrankheit; in Hessen Tr. von der Kriebelkrankheit oder ziehenden Seuche a Facultate medic. Marburg. 1597. 2) L. L. Nebel Diff. de Secali corniculato ejusque noxis experientis, set experimentis chemicis nixa, Gieß. 1771. Im Voigtlande in den Jahren 1648. 1649. 1675. Fr. Hofmann Medic. ration. system. T. II. S. 300. in Westphalen, Köln, Baldek, Witgenstein und Hessen im Jahr 1596. 1597. Horst Opp. omnia. Quaest. med. qu. 7. S. 109. In Holland und Westphalen, 1) Barbesk de morbis convulsivis. Duisb. 1673. 2) Leidenfrost Diff. inaug. med. de morb. convulsivo epidemico Germanorum caritatis annonae comite vulgo die Kriebelkrankheit. Duisb. 1771. übersetzt durch Afermann im Magazin für Aerzte IV. S. 332. u. f. In Holstein, Waldschmidt de morbo epidemico per Holsatiam grassante. Kilon. In der Schweiz 1) J. J. Scheuchzer Miscell. Lipsiens. T. V. 2) C. N. Lang Beschreibung des schädlichen Genusses der Kornzapfen, Lucern 1717. 3) Tissot Nachricht von der Kriebelkrankheit, und ihren wahrscheinlichen Ursachen, 1770. In Sachsen und in der Lausitz 1) Haberkorn Gedanken von der Ziehe- oder Nervenkrankheit, welche durch das inficirte Korn in Sachsen und Lausitz eingerissen. Buddissin 1717. 2) Buddäus Consil. med. von der Krampfsucht 1717. 3) G. W. Wedel de morbo spasmodico epidemico maligno in Saxonia, Lusatia vicinisque locis grassato. Ien. 1717. und Act. medic. Berolin. Dec. II. S. 51. 4) Waldinger Progr. Secale corniculatum perperam ab infamia liberatum. Ien. 1771. In der Mark Brandenburg, 1) Müller Diff. de morbo epidem. spasmodico convulsivo contagii experte, Francof.

und die bei Kindern gefährlicher, als bei Erwachses

ad Viadr. 1742. 2) Gleditsch vermischte Abhandlungen 1. Th. S. 143. 3) Bruckmann und Seldmann Commerc. lit. Noric. 1743. hebd. 7. S. 50. 51. In Schlesien, 1) Breslauer Samml. 1723. Mon. Januar und Junius. 2) Vater de morbo spasmodico populari Silesiaco. Vitemb. 1723. 3) Burkhard Satyr. medic. Siles. spec. III. obs. 4. 4) Steine ebendas. spec. IV. obs. 5. In Frankreich, 1) Memoires de l'Academie de Paris 1710. 1740. 1748. 1752. 2) Dohart Journal des Savans 1769. c. 16. Mars. 3) Lillet Dissertation sur la cause, qui corrompt et noircit les grains du bled dans les épis, et les moyens de prevenir ces accidens 1755. und Hist. de l'Acad. des Sciences à Paris 1763. 4) Beguillet Diss. sur l'ergot au blé cornu Dijon 1771. 5) Bourix a. a. D. 6) Batillard ebend. 7) Sauvages a. a. D. III. B. 2. Th. S. 547. u. f. In Niedersachsen: 1) Hans nov. Magaz. 1764. St. 79. 2) Berichte und Bedenken, welche von den Schleswigholsteinischen Physicis die Kriebelkrankheit betreffend an die Königl. deutsche Cammer zu Kopenhagen eingesandt worden, nebst dem deshalb ausgefertigten Resposso des Königl. Collegii med. daselbst, und einem Unterrichte an das Landvolk. Kopenh. 1774. 3) Wichmann Beitrag zur Geschichte der Kriebelkrankheit. Celle 1771. 4) Taube deutsche Schriften der Königl. Societät zu Göttingen. I. B. 1774. 10. 11. St. und Geschichte der Kriebelkrankheit, besonders derjenigen, welche in den Jahren 1770 und 1771 in den zellischen Gegenden gewütet hat. Göttingen 1782. 8. In Schweden 1) Mählin Konigl. Svensk. Vetenskap's Academiens Handling för år 1771. I. 2. II. 6. 2) Lindwall 3) Bergius und 4) Colliander Veckoskrift för Läkare och Naturforskare B. VII. in England Birch history of the royal Society for 1676.

nen f) und unter dem männlichen Geschlechte gemeiner, als unter dem weiblichen war g).

Anfangs fühlen die Kranken eine Mattigkeit, ohne eine andere Ursache angeben zu können, und in der Spize der Finger und der Zähne ein Grübeln, als wenn Ameisen darinnen herum liefen; sie werden blaß, an einigen Stellen schwarzblau, und zuweilen erbrechen sie sich bei dem ersten Anfalle gewaltig; ihr Bauch bläht sich auf, und wird hart; ihre Sinnen sind stumpf, und werden es immer noch mehr. Sie bekommen heftige Zukungen an Händen und Füßen; nachher auch in den Knien, den Schultern, den Ellenbogen, dem Munde und den Lippen. Die Zukungen ziehen von einer Stelle zur andern, sind gemeiniglich mit unerträglichen Schmerzen, und bald mit heftigem Frost, bald mit brennender Hitze verbunden, lassen nach und kommen wieder, und dauern auf diese Art einige, oder mehrere Wochen fort. Zuweilen ist der ganze Leib in eine Kugel zusammen gezogen, oder liegt ganz starr und ausgestreckt. Kinder vornemlich sterben in diesen Anfällen von Zukungen, die oft in Fallsucht übergehen. In der Zwischenzeit schlummern die Kranken gemeiniglich in einem fort. Sie haben meistens starke Eslust, ohne daß sie sich sättigen könnten; sie sind äußerst schwach und matt, und klagen über Schwindel und schweres Gehör. Ihre Glieder liegen steif und ohne alle Bewegung da. Einige fühlen die äußerste Kälte: andere die heftigste Hitze; zuweilen haben sie gewaltige Bauchflüsse. Oft werden sie ganz wahnsinnig

f) Diese sterben gemeiniglich in Zukungen. Fr. Hofmanns Medicin. ration. system. II. S. 301.

g) Sauvages a. a. O. III. 2. S. 547.

nig und toll; dann verlieren sich die Schmerzen, aber mit diesen auch nach und nach alle Empfindung. Hände und Füße trocknen gleichsam ein; ihre Haut wird schwarz, und runzelt sich zusammen, als wenn sie im Rauch gehangen hätte. Oft und fast immer, wenn die Krankheit so weit kommt, zeichnet sich eine Gränzlinie zwischen dem absterbenden und dem noch lebendigen Theile, als ob man sie mit einem Nesselmittel gezogen hätte; so fallen oft, zuweilen ohne daß es die Kranken merken, ganze Glieder oder Stücke derselbigen ab; zuweilen hängen sie noch eine Zeit lang an einigen Fasern von Sehnen oder Bändern. So entgehen die Kranken ihrem gänzlichen Tode, und schleppen ihren verstümmelten Körper noch einige Monate oder Jahre herum, vornemlich, wenn sie keine äußerlichen Mittel gebrauchen. Viele sterben aber doch noch viel eher h).

G e s c h i c h t e.

Eine Frau von acht und dreißig Jahren fiel den 22sten Jenner 1771, da sie früh ganz gesund gewesen war, Mittags, gleichsam als ob sie vom Schlage gerührt wäre, zu Boden. Es entstunden darauf die heftigsten Zufungen, und, nachdem sich diese gelegt hatten, in allen Gliedern eine mit den heftigsten Schmerzen verbundene Erstarrung, und ein lang anhaltender Kopfschmerz. Sie wurde eine Viertelstunde darauf munter, und kam wieder zu sich; sie hatte an dem

h) Vom Herbstmonat 1741 bis in den April 1742 mehr als vierzig, Brückmann; von hundert Kranken fünf, Feldmann a. d. a. D. von mehr als fünf und dreißig Kranken vier, Nebel a. a. D. S. 17. S. auch Journal für Deutschland 1785. St. 9. S. 202.

nemlichen Tage diesen Anfall noch zweimal; er kam auch hernach innerhalb sechs Wochen täglich ein- zwei- bis dreimal wieder, wurde aber nach und nach gelinder. Die Kranke war beständig im Kopfe verrückt, und gleichsam trunken; sie aß sehr viel, und tränkte die ganze Zeit ihr Kind an der Brust, welches gesund und munter blieb i).

Die Mittel, diese schauervollen Zufälle zu bekämpfen, sind eben diejenigen, die ich gegen die Folgen scharfer und betäubender natürlicher Pflanzengifte angegeben habe. Brechmittel, abführende Arzneien, Säuren, und ölichte, schleimichte und wässerichte Getränke, lau und in großer Menge genommen, leisten auch hier, nach dem Zeugnisse aller guten Beobachter, treffliche Dienste, so wie hingegen schweistreibende Mittel unausbleiblich schaden.

Freilich haben mehrere der angeführten Aerzte, selbst solche, denen man mehrere botanische Kenntnisse zutrauen sollte k), das Mutterkorn theils mit andern Gewächsen l), theils mit andern Krankheiten unter dem Getraide verwechselt m) und dadurch ihre Wahrnehmungen unsicher gemacht. Nach mehreren Versuchen hat das Mutterkorn mit Wikensamen vermengt, mit gutem Roggen und Weizen zu Mehl gemacht,

i) Leidenfrost a. e. a. O. S. 350.

k) Sauvages verwechselte a. d. a. O. Brand und Mutterkorn.

l) Häufig wird es mit dem Sommerloch verwechselt. Ein Beispiel davon s. bei Parmentier *Recreations physiques, économiques, et chimiques*. Paris B. II. 1774. S. 391.

m) 1) Sauvages a. e. a. O. 2) Brückmann a. a. O. 3) Trautmann *Miscell. Vratislav. 1723. Jun. A. IV. Art. III. mit dem Brande.*

und, in verschiedenen Verhältnissen, damit zu Brod gebacken, Tauben n), Hühnern o) und Menschen p) nicht die mindesten schlimmen Zufälle verursacht q), und verliert nach der einstimmigen Erfahrung aller Aerzte, schon viel von seiner vorgege-

n) 1) Parmentier a. e. a. D. S. 417. §. XXVI. S. 425, 426. 2) Spielmann instit. mat. medic. Argeat. 1774. S. 26.

o) 1) La Hire Memoir. de l'Acad. des sciences à Paris pour l'ann. 1710. 2) Spielmann a. a. D. 3) Nebel a. e. a. D. S. 39. §. LII. 4) Parmentier a. a. D. S. 426. und weder diese, noch die Tauben zeigten, da man sie nach dem Genusse einer beträchtlichen Menge Mutterkorns zergliederte, etwas Widernatürliches in irgend einem Theile. Parmentier a. e. a. D. S. 429. auch andere Vögel litten nichts davon. Ebenders. a. e. a. D. S. 429.

p) Weder mit Brod und Fleisch vermischt, noch mit acht, oder vier Theilen Roggenmehls zu Brod gebacken, noch die Knochen von Hühnern und Tauben, die mit Mutterkorn gesütert waren. Parmentier a. e. a. D. S. 426—429. J. P. S. Kürcheisen Beobachtungen über das Mutterkorn und dessen Entstehung mit einer Vorrede von G. H. Bruner. Altenburg 1800. 8. S. auch Spielmann a. e. a. D., und wenn auch andere Aerzte, wie z. B. Renou bei Parmentier a. a. D. S. 387. Nebel a. a. D. S. 39. §. LI. auf den Genus dieses Mutterkorns bei Hunden gefährliche Zufälle erfolgen sahen, so war er ihnen doch niemals tödlich.

q) Weder das rohe Mutterkorn, an sich selbst Parmentier a. a. D. S. 407., noch zu Mehl gemahlen, und mit acht oder vier Theilen Roggenmehl, Parmentier a. a. D. S. 428., oder mit gleich vielem Roggenmehl zu Brod gebacken, Model bei Parmentier a. e. a. D. S. 418.,

benen schädlichen Wirksamkeit, wenn es alt ist r) oder wenn das Brod, das daraus gebakten wird, so lange es warm ist, nicht gespeist wird s). Dessen nicht zu gedenken, daß der schlimme Erfolg von dem Genus eines solchen Brodes, oft in schlechtem Wasser, womit man das Mehl angemacht hat, in der schlechten Zubereitung des Brodes, in einer andern Art von Verderben in dem Samenkorne, oder in dem Mehl, in allerhand Ungeziefer, das sich in das Mehl eingeschlichen hat, oder darinn, daß das Getraide zu alt oder zu neu war, seinen Grund gehabt haben mag; so hat man Beispiele, daß in ganzen Häusern, welche mit der Kriebelkrankheit zu kämpfen hatten, einige Personen frei geblieben sind, ob sie gleich

noch viel weniger das Fleisch der Thiere, die damit gefüttert wurden. Parmentier a. e. a. D. S. 429. Aehnliche Erfahrungen haben S. L. N. Schläger Versuche mit dem Mutterkorn, Cassel 1770. H. M. C. Hannover Seltenheiten der Natur und Oekonomie II. S. 289. u. f. Vogel Schrift für das Mutterkorn. Götting. 1771. Spielmann a. e. a. D. Model Chemische Nebenstunden II. Th. Petersb. 1768. Ein Ungenannter, Frankf. gelehrte Anzeigen den 12. und 16. Jan. 1776. S. 31. gemacht. Wenn wenig davon unter das Brod kommt, halten es selbst seine Gegner für unschädlich. Nebel a. e. a. D. S. XX. S. 16.

- r) Gemeinlich hört die Seuche im Frühling auf, Parmentier a. e. a. D. S. 390. 441. Doch sah Nebel a. e. a. D. S. 40. S. LIV. noch im Heumonate des darauf folgenden Jahrs, also zehn Monate nach der Ernde, noch einige Familien davon erkranken.
- s) Fr. Hofmann a. a. D. II. S. 300. S. auch Journal für Deutschland Jahrg. II, 1785. St. 9. S. 202.

mit den andern die nemliche Kost genossen r); daß es 1789, wo es in der Graffschaft Ravensberg sehr gemein war, der Landmann mit anderem Korn im Brode, ohne allen Schaden speiste u); daß in ganzen Ländern, wo das Mutterkorn in nassen Jahren häufig vorkommt, und eben nicht immer sorgfältig genug von dem guten Korne abgesondert wird, wie z. B. im Elsaß x) und andern Gegenden Frankreichs y), in Sibirien z), im Herzogthum Braunschweig a), Schwaben, die Kriebelkrankheit kaum dem Namen nach bekannt ist; daß es selbst in denen Gegenden, in welchen es jene Folgen nach sich gezogen hat, sie nicht alle Jahre nach sich zieht b), und daß eine ähnliche Krankheit schon entstanden ist, in welcher man nicht den mindesten Verdacht auf das Mutterkorn werfen konnte c).

Bedenkt man endlich den Einfluss, den ein nasser, kalter Frühling, und öftere Abwechslung strenger Kälte mit starker Hitze, wie sie zur Erzeugung des Mutterkorns erfordert werden, auf den Menschen, vornemlich auf den Landmann, haben mus, den in solchen traurigen Zeiten Hunger und Kummer, und schlechte grobe, seiner Natur und seinen

r) Renou bei Parmentier a. e. a. D. S. 387.

u) Medicinische Ephemeriden, Chemnitz 1793. S. 167.

x) Spielmann a. e. a. D.

y) Parmentier a. e. a. D. S. 386.

z) Model kleine Schriften, Peterssb. 1773. Vorrede S. IX.

a) Brückmann a. a. D.

b) In Schlessien Misc. Vratislav. 1717. Sept. Cl. IV. Art. 8. S. 3.

c) 1) Marquart von einer der Kriebelkrankheit ähnlichen Krampfsucht in Stade 1772. 2) Leidenfrost a. a. D. S. 352.

Arbeiten nicht angemessene Nahrung noch mehr geschwächt hat; vergleicht man die Jahrbücher der Aerzte, in welchen sie die unter dem Volke umgehenden Seuchen beschreiben, mit den Witterungsbeobachtungen der gleichen Jahre, in welchen diese Seuchen herrschten, mit dem ganzen Verlauf der so genannten Kriebelkrankheit, und mit der Heilungsart, die in dieser Krankheit, als die beste, bewährt worden ist; so wird man finden, daß sie sehr viele Aehnlichkeit mit andern faulen und bössartigen umgehenden Fiebern habe, und leicht auf die Vermuthung fallen, daß sich Mutterkorn und Kriebelkrankheit nicht so wohl wie Ursache und Wirkung, sondern vielleicht eher, wie Wirkungen einer und eben derselbigen Ursache zu einander verhalten d).

2) Brand, Brandkorn, Brenner, Tod, Ruß. Ustilago.

Diese Krankheit fällt alle Pflanzen unter gewissen Umständen, am häufigsten aber Weizen, türkischen Weizen, Spelz, Gerste und Hafer, und nur sehr selten den Roggen an. Bei dieser Krankheit leiden Blätter und Halm oft gar keine Veränderung; zuweilen sind sie röthlicht, oder gelblicht, zuweilen etwas niedriger als gemeiniglich; oft ist auch, besonders bei Weizen und Spelz die Hülse der Körner, wie bei gutem Getraide, nur sehr dünn, bei Gerste und Hafer hingegen ist sie schwärzlicht; innerhalb derselbigen findet man statt des festen, weißen Samenkorns braunen oder kohlschwarzen, feinen, oft wie geräucherter Hering stinkenden, zuweilen kleb-

d) 1) N. J. Camerer de Ustilagine frumenti. Tab. 1709. S. 15. 2) Leidenfrost und Spielmann a. d. e. 9. D.

richtigen Staub, welcher abfärbt, und sich mit Wasser nicht so genau vermischt, daß er mit demselben durch ein Tuch laufen sollte e); zuweilen fühlt man mitten in dem feinen Staube harte Körnchen, welche Krankheit man den Steinbrand nennt, so wie man sie ohne diese Körnchen den Staubbrand nennt.

Wenn das Mutterkorn nur einzelne Körner in der Aehre zernichtet, so greift der Brand alle Körner in einer Aehre, und gemeiniglich alle Aehren, die aus einer Wurzel kommen, zugleich an; und meistens hat er schon angefangen, ehe noch die Aehren aus der Scheide ausbrechen. Er ist also immer eine umgehende Krankheit unter dem Getraide, welche ganze Gegenden und Länder auf einmal bestürmt, und, weil sie alles Nahrhafte in dem Samen zerstört, den Ertrag der Felder um vieles vermindert. Aber ansteckend, im wahren Verstande, kann man ihn nicht nennen f). Da die Aehre schon brandig ist, ehe sie hervorschießt, so kann der Brandstaub, wenn ihn auch der Wind oder Ungeziefer auf andere noch gesunde Aehren führt, nicht wohl die Ursache sein, warum in einem Striche viele Aehren auf einmal brandig werden, und man hat auch keine einige entscheidende Erfahrung, welche dieses ungezweifelt erweisen könnte. Ganz brandige Körner, in welchen der Keim, und mit diesem auch die Kraft zu wachsen, gänzlich zerstört ist, gehen auch in dem besten Boden, und bei der fleißigsten Bestellung der Felder durchaus

e) Eigentlich eine Art kleiner Schwämme *Reticularia segetum* bei Bulliard Herb. de la France I. S. 90. Pl. 472. Abb. 2. oder *Uredo frumenti* bei Lambert Transactions of the Linnean Society of London. B. IV. S. 193.

f) Höchstens gilt dieses von derjenigen Art des Brandes, die die Franzosen Charbon nennen.

nicht auf; solche, die nicht ganz brandig sind, in welchen also der Keim noch einige Kraft zu wachsen übrig behalten hat, treibt nur schwache Halme, die, so wie andere, welche aus einer andern Ursache schwach sind, vornemlich bei kaltem, nassem Frühling und Sommer, und brennendem Sonnenschein auf vielen Regen, bei schlechter Bestellung des Afers, in kaltem, nassem, tiefliegendem, leetigem Boden, der Gefahr des Brandes weit mehr ausgesetzt sind, als die starken. Daraus mag vielleicht die irrige Meinung entstanden sein, als wenn der Brand anstekend wäre.

Eben so wenig ist der Brand allein, oder unter dem Mehle, oder Brode schädlich, noch viel weniger aber giftig g), und man hat Beispiele, daß, ob ihn gleich der Landmann nicht sorgfältig absonderte, sondern seine Nachlässigkeit sich durch die schwarze Farbe seines Brods verrieth, dem ohngesachtet keine nachtheiligen Folgen daraus entstanden sind h).

Wenn der Brand nur die nahrhaften Eigenschaften des Samenkorns zerstört, und Mehl und Brod, unter welche er kommt, unangenehm macht, ohne gerade der Gesundheit nachtheilig zu werden, so hat hingegen der Rost, Stötlen, Carsfungel, Rubigo, Rouille (der Franzosen), Ruggine (der Itas

g) 1) Schreber Samml. vermischter Schriften, 14. Theil, S. 365. 2) Parmentier Histoire et Memoir. de la Societé de medecine à Paris pour l'ann. 1776. Doch will Hofer auf den Genus des brandigen Getreides eine umgehende Seuche bemerkt haben, bei Sydenham opp. omn. II. S. 273.

h) 1) N. J. Camerer a. e. a. D. S. 15. 2) Carcone a. a. D. II. S. 22, 24.

länder), einen weit schädlichern Einfluss auf diejenigen, die damit angestektes Getraide genießen.

Diese Krankheit greift alle Pflanzen, am häufigsten aber das Getraide, und vornemlich auf Feldern an, welche ganz von Bergen eingeschlossen sind, daß sie der Wind nicht durchstreichen kann, oder auch auf solchen, welche in der Nachbarschaft von Sümpfen, und ihren, oder andern schädlichen Ausdünstungen bloß gestellt sind. Der Halm und die Blätter sehen ganz krank aus, und gedeihen durchaus nicht; es hängt sich ein feiner, gemeiniglich gelbröthlicher Staub an sie an, und da, wo er sich anhängt, ist die Oberhaut der Blätter und Halme mit kleinen Nizen durchfressen, aus welchen, wenn man drückt, gelbrother Staub herausquillt.

Die Ursache und Natur dieser Krankheit mag nun auf kleinen, den Infusionsthierchen nahe kommenden Thierchen i), wie es sich einige an dem Brande denken k), oder sie mag in kleinen Schwämmchen liegen, die in dem Getraide aufkeimen l); so hindert sie doch den Wachsthum des Getraides ungemein, und macht das Korn, wo nicht ganz gewis

i) Dies ist die Meinung eines Plenci; opp. physic. med. Tr. I. Vindob. 1762. S. 170. u. f. und Benvenuti Abhandlung von den Ursachen des Brandes im Getreide, und den Mitteln dagegen, übers. im Hamburg. Magaz. B. XXVI. 1762. S. 563.

k) 1) Von Münchhausen Hausvater I. S. 149. 2) Linné Syst. natur. B. I. Th. 2. Ed. XII. Holm. 1767. S. 1326.
2) Rainville bei Rozier Observations &c. Vol. VI. 1776. Nov. 4.

l) Fel. Fontana Osservazioni sopra la ruggine del grano Lucca 1767.

schädlich m) doch zur Nahrung unbrauchbar. Inzwischen lassen sich gegen die Beobachtungen, durch welche man die Schädlichkeit des Rostes im Allgemeinen zu erweisen sucht, eben die Einwürfe machen, deren ich bei dem Mutterkorn gedacht habe n).

Alle diese Krankheiten des Getraides können durch unermüdete Sorgfalt des Landmanns einigermaßen verhütet werden. Wenn er sein Getraide nicht eher einbringt, als nachdem es vollkommen reif und durchaus trocken ist, in der Scheune nicht zu dicht auf einander drückt, und noch nach dem Dreschen sorgfältig aufbewahrt; wenn er seine kaltgründigen Acker mit Kalk, Mergel oder Gips verbessert, sie gut, aber nicht zu stark, düngt, fleißig ackert, wenn sie zu tief liegen, durch darauf gebrachte gute Erde erhöht, und, wenn sie Ueberschwemmungen ausgesetzt sind, das Wasser durch Wasserfurchen abzuleiten sucht; oder, wenn sie wegen ihrer Lage an öffentlichen Strassen zu viel von Staub zu leiden haben, durch Weiden; oder wilde Kastanienbäume, die er an den Rand pflanzt, den Staub abzuhalten sucht; wenn er benach-

m) Vornehmlich dadurch, daß, wenn er auch nicht gerade von Thierchen herkommt, er doch gemeinlich eine Menge Ungeziefer herbei zieht. 1) Act. Erud. Lips. 1718. S. 314. 2) Schreber Sammlung vermischter Schriften 14. Th. S. 361. 3) Plenciz a. a. O. S. 165. u. f.

n) Wenigstens ist das umgehende bössartige Fleckfieber, das Plenciz a. a. O. daraus entstehen sahe, offenbar mehr eine Folge des Hungers und der unbeständigen Witterung, als des rostigen Getraides; und Plenciz selbst verwechselt den Rost mit dem Brande und dem Mutterkorn, a. a. O. S. 165. 183.

barte Pflügen und Sumpfe, in so ferne dieses in seiner Gewalt steht, austrocknet; wenn er den Samen nicht zu dünn, noch zu dick säet; wenn er alten vollkommenen, ganz reifen, besten, durch Dratsiebe, Staubrollen, oder durch Schlemmen mit Wasser gereinigten Samen dazu wählt, oder, wenn er auch genehiget ist, neuen Samen zu nehmen, ihn, nachdem er gedroschen, gesiebt und gereinigt ist, auf der Tenne ausbreitet, den achten Theil fein gestossenen Kalk darauf streut, ihn damit drischt, in Säcke fest zusammen bindet, drei Tage lang unter das Stroh legt, und dann erst austreut.

Aber auch alsdann, wenn das eingeerntete Getraide mit einer dieser Krankheiten behaftet ist, kann man den fernern schlimmen Folgen zuvorkommen. Man kann durch ein mühsames Aussondern, besser durch Sieben, Schlemmen und Waschen mit Wasser das, was man zur Ausfaat bestimmt hat, auf die angezeigte Art mit Kalk oder Aliche vermischen, oder zuvor, ehe man es aussäet, in Kaltwasser oder Lauge einweichen, und wieder trocken werden lassen.

Wenn dem Landmann seine Geschäfte nicht erlauben, alle Sorgfalt bei der Reinigung seines Getraides anzuwenden, oder wenn ihn die Dürftigkeit nöthigt, alles unter einander zu Mehl und Brod zu baken, so kann ihn das einkermassen vor den unglüklichen Wirkungen eines solchen Getraides schützen, wenn er das angesteckte Getraide einige Zeit liegen laßt; wenn er das gebakene Brod nicht warm speißt, und immer eine weit grössere Menge von gesundem Korne mit dem angesteckten vermischet.

Aber auch Getraide, das auf dem Halme ganz gesund ist, kann, wo nicht im strengsten Verstande giftig, doch so

schädlich werden, daß es bei seinem allgemeinen Gebrauche grausame Krankheiten unter ganzen Völkern verbreitet: wenn es nemlich Hagel, Wolkenbrüche, Plazregen, oder Sturmwinde, so auf die Erde gelegt haben, daß es sich nicht mehr aufrichtet, und deswegen beständig feucht bleibt; wenn es zu frühe, ehe es noch vollkommen reif ist, geschnitten; wenn es feucht nach Hause gebracht, und da noch die Garben recht dick auf einander gepakt werden, so ist es unvermeidlich, daß es sich nicht erhize, daß es nicht zu gähren anfange, daß es nicht dadurch seine nahrhaften Kräfte verlieren, und dagegen schädliche annehmen sollte. Aber auch dann, wann das Getraide glücklich nach Hause gebracht und gedreschen ist, ist es noch nicht gegen alle Zufälle gesichert, welche es schädlich machen können. Wenn das Getraide an einem feuchten Orte aufbewahrt, von feuchten Winden von allen Seiten bestrichen, nicht öfters gerührt und umgewandt, oder zu vest auf einander gepakt wird, läuft es noch Gefahr, auf eine ähnliche Art zu verderben: alsdann verliert es seinen süßen Geschmack, die Festigkeit und den Glanz, welche sonst die Anzeigen eines guten Korns sind o). So bekam Sage p) von angegangenem Getraide trockene Brandflecken an den Schenkeln, vornemlich an den Knochen, von welchen ihn Calpeter und Essig, nebst dem fleißigen Genuße von Reis und Kresse wies

o) Das geschieht vornemlich bei großen Ladungen von Getraide, die man über das Meer in mittägige Gegenden bringt, wo warme und feuchte Winde beständig wehen. Bart. Intieri della perfetta conservazione del grano. Napol. 1754. S. 9.

p) Analyse chymique des trois regnes de la nature. I. S. 191.

der herstellten; auch le Brun ^{q)} sah auf den Genus eines Brodes, wozu schlechter Roggen (Seigle de mauvaise qualité) genommen war, nicht nur bei Hühnern, Enten und Hunden, sondern auch bei Menschen allerlei schlimme Zufälle erfolgen.

Man kann aber noch den schlimmen Folgen von dem Gebrauch eines solchen Getraides zuvor kommen, wenn man das Getraide wohl wäscht, und troknet, in den Teig etwas Wein knetet, ihn länger als gewöhnlich gähren läßt, und das Brod recht wohl ausbäckt.

Aber auch dann, wann es schon zu Mehl gemahlen ist, kann das Getraide noch schädliche Eigenschaften bekommen. Ich will davon nichts sagen, daß unachtsame Leute Eier von Kornwürmern und Mehltäfern mit darunter lassen; oder wenn sie das Mehl auch rein aus der Mühle erhalten, es nachher noch aus einer solchen Nachlässigkeit unrein werden lassen; nichts davon, daß gottlose Betrüger von Mehlhändlern, vornemlich in theuren Zeiten, Sand, Asche, Marmor ^{r)}, Kreide, Kalk, gebrannte Knochen, Alaun ^{s)}, spanisch Weis u. dgl. darunter mengen. Aber auch Mehl, das keinen solchen Fehler hat, kann, wenn es in kleinern Fässern vest gestampft aufbewahrt, und vornemlich, wenn es so über Meer geschiff wird, verderben, bitter und schädlich werden ^{t)}.

q) Histoire de la Societé de medecine à Paris pour les ann. 1777 et 1778.

r) Beispiele davon s. bei Cominale Histor. physic. medic. epidem. Neapolit. A. 1762. Neapol. 1764. S. 51.

s) 1) Unzer a. a. O. S. 277. 2) Manning Gazette salu-taire 1761. nr. 51.

t) Das geschah mehrmalen bei der Ebeurung zu Neapel. Sarcone a. a. O. II. S. 21.

Die angezeigte Verfälschung läßt sich eben so schwer nicht entdecken. Sand und Asche sollten die Finger in dem Mehle, und die Zähne in dem daraus gebakenen Brode wohl gewahr werden. Die übrigen Verfälschungen sind feiner; insbeson- deren sollte sich doch Asche, Kalk, Kreide, Marmor und gebrannte Knochen auf das Zugiesen einer Säure zu erkennen geben, die damit aufbraust. Alaun löst sich in Wasser, worin man das Brod einweicht, auf, und giebt ihm einen süßlichherben Geschmack, dessen Ursache der Kenner leicht errathen wird.

Alles dieses verfälschte Mehl verursacht hartnäckige und oft tödliche u) Verstopfungen. Das hat vermuthlich einige dieser Betrüger veranlaßt, ihrem verfälschten Mehle noch etwas Galape zuzusetzen; sie haben dadurch zwar jene Unfälle verhütet, aber durch unheilbare Durchläufe unter ihren Mitbürgern Tod und Verderben verbreitet x).

Der letzte Betrug läßt sich ebenfalls sehr leicht entdecken; man darf nur die Brodkrume dünn schneiden, bröckeln, und 24 Stunden lang bei gelinder Wärme in Wasser einweichen. Der Alaun löst sich auf, und giebt dem Wasser seinen Geschmack, die Galape schwimmt wie Hefe oben auf, und die übrigen beigemischten Dinge fallen zu Boden, und zeigen sich offenbar, wenn man das Wasser von dem Brode abgießt: oder man schneidet das Weiße vom Brode in ganz kleine Scheibchen, zerbröckelt sie, aber nicht zu klein, und bringt sie mit einer großen Menge Wassers in einen Glaskolben, ohne sie

u) 1) Unser a. a. D. S. 277. 2) Manning a. a. D.

x) 1) Unser a. a. D. 2) Manning a. a. D.

zu rütteln, in ein Sandbad; man giebt ihnen da ganz schwache Hitze, und läßt sie vier und zwanzig Stunden lang stehen. In dieser Zeit wird das Brod ganz weich, und die fremden Körper scheiden sich davon. Der Alaun löst sich in Wasser auf, giebt ihm seinen Geschmack, und läßt sich auf die gewöhnliche Art ausziehen; die Galape wird, wenn sie darunter war, als Unrath auf dem Wasser schwimmen; die übrigen fremden Theile aber werden vermöge ihres Gewichtes zu Boden fallen, und gießt man das Wasser und Brod sachte ab, so wird man sie leicht auf dem Boden finden.

Noch bei dem Zubereiten und Backen des Brodes können Fehler vergehen, die das Brod schädlich machen: wenn man den Brodteig nicht recht aufgehen, oder gähren läßt, oder das Brod nicht recht ausbäckt; so macht es die Gefräßigkeit, die gewöhnliche Gefährtin des Hungers, die dem Magen das ganze Geschäft des Kauens und der Verdauung der Speisen allein anvertraut, zu einer Quelle anhaltender Uebel y).

Selbst dann, wann das Brod auch noch so gut aus dem Ofen kommt, kann es der Gesundheit, und, unter gewissen Umständen, selbst dem Leben nachtheilig werden: wenn man das Brod noch ganz warm und mit großer Begierde, ohne es recht zu kauen, verschluckt, oder wenn man es zu alt werden läßt z).

Mehlthau macht Hopfen und Kohlkräuter, und, unter diesen am häufigsten den braunen Kohl, für Thiere und Mens

y) 1) Unzer a. a. O. 2) Carcone a. a. O. II. S. 28.

z) Unzer a. a. O.

sehen öfters schädlich, und erregt, wenn sie häufig genossen werden, Nuhren und andere schlimme Krankheiten a). Er zeigt sich vornemlich an tiefen, feuchten, eingeschlossnen Orten, die der Wind nicht bestreichen kann, auf vielen warmen Regen, oder, wenn auf solchen Regen sogleich schwüle Hitze folgt. Er entsteht meistens von einigen Arten der Nachtschmetterlinge (Phalaena Humuli Linn. b) und Phalaena oleracea Linn. c), die ihre Eier an die Wurzeln, jene an die Wurzeln des Hopfens, diese an die Wurzeln der Kohlkrauter legen; schliefen nun die Raupen aus den Eiern aus, so fressen sie die Wurzeln an; davon wird die Pflanze krank, und außer Stand gesetzt, den Blattläusen (Aphis Brassicae Linn. d)), die sie belagern, Widerstand zu thun. Diese vermehren sich ungemein, zerstöhren sie gänzlich, und bringen e) das Uebel hervor, das man Mehlthau nennt f).

Diese Brut von Ungeziefer und ihr Unrath gibt den Gewächsen das Ansehen, als wenn sie mit Asche oder Mehl besprennet wären; zuweilen liegt gleichsam ein violblauer Anstrich darauf; sie sind kraftlos, entfärbt, matt, und schwach.

a) Fr. Hofmann Medic. rat. system. T. II. S. 307. 308.

b) Rösel Insektenbelustigung. Nürnberg. 4. B. III. Pl. 48. Abb. 4.

c) Ebenders. B. I. Nachtdg. II. Kl. Pl. 32.

d) B. Frisch Beschreibung von allerley Insekten in Deutschland. Berlin XI. Pl. 3. Abb. 15.

e) In wie weit eine Art Schwamme Mucor Erysiphe Linn. syst. nat. Ed. XIII. Lips. Th. II. B. 2. S. 1486. Theil daran habe, scheint noch nicht bestimmt.

f) Schreber verm. Schrift. 12. S. 480.

Wenn man gewis ist, daß die Krankheit von den an die Wurzeln gelegten Eiern der genannten Nachtfalter herührt, wie es bei den Gewächsen, von welchen ich hier spreche, gemeiniglich geschieht, so ist wohl eines der besten Mittel, so bald man nur die geringste Spur davon bemerkt, die Pflanzen vor ihren fernern Folgen zu verwahren, wenn man den Boden rings um sie herum mit einer Lauge von Taubenmist oder Tabaksasche so begießt, daß sie tief eindringen kann, oder in jedem Falle, die Pflanze fleißig mit frischem Wasser, oder, wenn sich schon viele Blattläuse darauf niedergelassen haben, mit der genannten Lauge besprengt. Wenn aber die Pflanze einmal diese Krankheit in ihrer vollen Stärke hat, und sie durch die angezeigten Merkmale zu erkennen gibt, so ist alle Rettung vorbei, und sie mus, als zur Nahrung untüchtig, verworfen werden.

Noch eine Art von Verderben, welche vornemlich in dem weissen Kopfkohl vorkommt, und ihn für Vieh und Menschen etelhaft und schädlich macht, kommt von einer andern Art Raupe her, welche die Landleute in Oberteutschland den Herzwurm nennen, und welche sich ebenfalls in einen Nachtfalter verwandelt g).

Dieser kriecht im Brachmonate aus der Erde, legt nach der Parung an die untere Fläche der Kohlblätter eine ungeheure Anzahl von Eiern; aber nicht viele zusammen, sondern gemeiniglich auf einem ganzen Felde zerstreut. Nach drei Wochen schliessen die glatten grünen, und an den Seiten gelbe

g) Nöfel a. a. O. I. Nachtvogel. II. Pl. S. 169. u. f. Pl. XXIX.

gestrichelsten Raupen in unzähliger Menge aus, und zeigen sich am häufigsten in trockenen, warmen Jahren, wenn die Kohlpflanzen bereits geschossen sind. Zuerst zerfressen sie die äußern Blätter, dann bohren sie sich in das Herz hinein, und hohlen oft den ganzen Kohlkopf aus, ehe man es von außen gewahr wird. Der kleine Ueberrest davon geht durch den Unrath, den die Raupen von sich geben, vornemlich, wenn zu der Zeit warmer Regen einfällt, in Fäulung, und wird dadurch nicht nur zur Nahrung untüchtig, sondern auch schädlich.

Samen, welche vieles Oel von der fetten Art bei sich führen, Mandeln, Pistacien, Pinien u. a. verlieren, wenn sie beschädigt, oder nachlässig, mit öfterer Zulassung freier Luft, oder an einem warmen oder feuchten Orte aufbewahrt, oder unreif, oder überreif, oder feucht von der Pflanze genommen werden, ihren milden, süßen Geschmak; sie bekommen dagegen einen hässlichen, ranzigen Geruch, einen bittern, widrigen Geschmak, und eine brennende Schärfe, die ihren innerlichen Genus, vornemlich wenn man sie in größerer Menge speist, äußerst schädlich macht, die Verdauung schwächt und hindert, Entzündungen des Magens, Erbrechen und Bauchflüsse erregt, und, wenn sie in die Gefäße übergeht, wie ein Ferment, alle Säfte mit ihrer Schärfe ansteckt, und einen festen Grund zu Fiebern und andern Folgen eines solchen Fehlers in den Flüssigkeiten des thierischen Körpers legt h).

Eben das geschieht, wenn solche an sich milde Oele aus unreifen, überreifen, alten, wurmfrassigen, ranzigen Samen

h) *Börhaave Elem. Chem. II. Lugd. 1732. S. 96.*

gedrückt werden; wenn man die Samen zuvor stark röstet, die Presse selbst zu sehr erhitzt, oder, um ja nichts zu verlieren, alles, was sich nur ausdrücken läßt, bis auf den letzten Tropfen ausdrückt, und mit dem Oele vermischt; oder wenn man auch ein mit der größten Sorgfalt ausgedrücktes Oel lange an einen warmen Ort stellt, wenn auch die Wärme nicht größer ist als die natürliche Wärme des menschlichen Leibes, oder wenn man der Luft freien Zugang dazu läßt; da nimmt das an sich geruchlose Oel den hässlichsten ranzigen Geruch an; es wird flüssiger, als es zuvor war; seine weiße Farbe verwandelt sich in eine gelbe; sein süßer Geschmack in einen bitteren; seine milde Natur in eine fressende Schärfe, die Mund, Schlund, Magen und Gedärme entzündet, und alle die Folgen nach sich zieht, welche sich sonst auf eine solche Entzündung ereignen. Selbst ganz gutes Oel kann, wenn es in einen Magen kommt, der nicht im Stande ist, es zu verdauen, und also ruhig lang an dieser warmen Stelle bleibt, auf eine ähnliche Art verderben, und die nemlichen Zufälle erregen, von denen ich so eben gesprochen habe. Das geschieht am häufigsten in hitzigen Krankheiten, wenn da den Kranken das Oel in Menge gegeben wird, wie es einige Aerzte anrathen, so geben sie es oft, und das noch zu ihrem Glücke, nach wenigen, sechs bis acht Stunden so bitter, wie Galle, wieder durch den Mund von sich i).

Nach Fäulung macht manche Stoffe aus dem Gewächsreiche zum Genusse untauglich, und selbst das Wasser, worinn sie sich befinden, wo nicht immer schädlich, doch ungenießbar. So theilt die an sich ganz unschädliche Brunnentresse, wenn

i) *Börhaave a. e. a. D.*

sie zu alt wird, dem Wasser, in welchem sie steht, eine fressende Schärfe mit k), die es für Vieh und Menschen schädlich macht. Etwas ähnliches geschieht vom gemeinen, Armlauchter (*Chara vulgaris* Linn. l)) und dem netzförmigen Grassleder, (*Conserva reticulata* Linn. m)), wenn sie in solchem Wasser faulen; von Hanf und Lein, wenn sie in stehenden Wasser geröthet werden.

Vor solchem Wasser, welches zuweilen unter den Fischen eine Krankheit erregt n), warnt uns meistens der Abscheu des Viehes, und der hässliche Geruch, den es von sich giebt. Aber wenn uns unsere Unachtsamkeit die Gefahr verborgen hat, in die wir uns durch seinen Gebrauch stürzen; so können Essig oder andere Säuren den Schaden verhüten, den wir davon zu befürchten haben; oder, wenn uns Mangel an gutem Wasser zwingt, es zu trinken, so können wir ihm seine Schädlichkeit benehmen, wenn wir es zuvor kochen, durchseihen und mit etwas Säuren vermengen, oder mit wohl ausgeglühten gestosenen Kohlen schütteln und dann durchseihen o) oder die Gefässe, worinnen wir es aufbewahren, mit Schwefel ausräuchern.

k) Ehrhard Oekonom. Pflanzenhist. I. S. 276.

l) A. Jussieu bei Haller Hist. stirp. Helv. III. S. 4.

m) Bomare bei Vicat a. a. D. S. 377.

n) Memoir. de la Societé de medecine à Paris pour l'ann. 1776.

o) 1) L. Lowiz Anzeige eines neuen Mittels, Wasser auf Seereisen vor dem Verderben zu bewahren, und faules Wasser wieder trinkbar zu machen. S. Petersburg 1790.

Keine Pflanzen gehen wohl leichter in Fäulung, als Schwämme. Dies ist einer der Gründe, warum selbst solche, die an sich unschädlich sind, wenn man sie schlecht aufbewahrt, schädlich werden; eine Quelle der Zufälle, die ich als Wirkungen dieser Gifte beschrieben habe. Aus dieser Ursache ist es gut, alle Schwämme, die man speist, mit Essig, oder Citronensaft, als ihrem stärksten Gegengifte zuzubereiten.



2. 2) Kels chemische Annalen für die Freunde der Naturlehre, Arzneigelahrtheit, Haushaltungskunst und Manufakturen, von Dr. L. v. Crell, Helmstädt. Jahrg. 1792. B. I. S. 208 — 215.

Dritter Abschnitt.

Pflanzengifte, welche die Gewalt der Hitze aus
Pflanzen bildet, oder entbindet.

Endlich führen viele Pflanzen Theile bei sich, die, so lange sie mit den übrigen Bestandtheilen vermischt bleiben, ganz und gar unschädlich sind; aber, wenn sie das Feuer entbindet, losreißt und wieder anderst unter sich verbindet, oder durch seine Gewalt die übrigen damit verbundenen Theile davon jagt, unter dieser Gestalt zu Giften werden.

Dahin gehören nun brandige Oele und Laugensalze:

- 1) Eine sehr stinkende Art von brandigem Oele, die man aus Tabak gewinnt.

Schon ein Tropfen dieses Oels, innerlich genommen, erregt die gefährlichsten Zufälle, und zuweilen gar den Tod, ein Quentchen davon einer Schildkröte eingegossen, erregte die heftigsten Krämpfe, Bauch- und Harnflus o*); nur einige Tropfen in eine blutende Wunde gegossen p) oder ein Faden, den man darein getaucht hat, mit einer Nadel durch einen

o*) Rosa a. e. a. D. S. 130.

p) Redi Opusc. Th. II. Lugd. 1729. S. 47.

Theil eines lebendigen Leibes gezogen q) oder in die Adern gesprüht r), oder auf die Zunge gegossen s), bringt Hühnern t), Kapaunen u) auch andern Vögeln x), Hunden y), Katzen z) und andern Säugthieren a), in sehr kurzer Zeit den unvermeidlichen Tod, oder doch Erbrechen b) und andere gewaltsame Zufälle c). Auch der äußerliche Gebrauch des brandigen Oels aus Tabak ist nicht immer tödlich d); auch sollen, nicht alle Arten von Tabak ein solches gefährliches Del geben e) und selbst von denen Arten, welche ein solches brandiges Del geben, erhält man es nicht bei jeder Art von Behandlung f). Wenn die Wunde so klein ist, daß sie kein Blut gibt, oder Theile trifft, die nicht vieles Blut haben;

q) Ebenders. a. a. D. S. 8.

r) Coy Philosoph. Transact. for 1665.

s) Ebenders. a. a. D.

t) Redi a. a. D. S. 3. 11.

u) Ebenders. a. a. D. S. 11.

x) Ebenders. a. a. D. S. 11. 12. 50.

y) Coy a. a. D.

z) Coy a. a. D.

a) Redi a. e. a. D.

b) F. Fontana Philosophic. Transact. B. LXX. Th. I. nr. 18.

c) Redi a. a. D. S. 27.

d) Ebenders. a. a. D. S. 26.

e) Ebenders. a. a. D. S. 46.

f) Ebenders. a. a. D. S. 49.

oder wenn sie so groß ist, daß das Blut stromweise hervorschießt, und das Gift hinwegwischt, ehe es in die Gefäße gedrungen ist; so ist das Del ohne schlimme Folgen g).

Solche Wunden müssen auf gleiche Art behandelt werden, wie die Wunden giftiger Thiere; und man muß auch damit die nemliche innerliche Heilart verbinden.

Es ist sehr wahrscheinlich, daß auch andere brandige Oele von Pflanzen auf eine ähnliche Art schaden können, und wirklich will Hr. Dr. J. H. G. Schlegel vom Pechöle eine solche nachtheilige Wirkung wahrgenommen haben h). Ihr häßlicher durchdringender Geruch wird wohl jeden Menschen, der bei Sinnes ist, abhalten, sie so zu gebrauchen, daß sie schaden können. Ja selbst den Giftmischer wird dieser Geruch abschrecken, sie zu seinen schändlichen Absichten zu missbrauchen, weil er befürchten muß, daß er durch denselben zu leicht entdeckt werden möchte. Doch sind einige unter ihnen bei den Aerzten im Gebrauche, weil sie in schwachen Gewichten die trefflichsten Wirkungen äußern. Würde aber ein unbehutsames Verfahren des Arztes, oder die Ungeduld und Unachtsamkeit des Kranken das Gewicht derselben so verstärken, daß sie als Gifte wirken könnten; so muß man ihren Folgen auf die gleiche Art zuvorkommen, wie bei den fetten Oelen, wenn sie als ranzig verschluckt werden.

Es könnte aber auch geschehen, daß sich Leute mit Stücken von zerbrochenen Gläsern, worinnen dergleichen Del auf-

g) Ebenders. a. a. D. S. 45.

h) a. a. D. zweite Samml. n. VI.

bewahret werden, verwundet, und dadurch Gefahr liefen. So bald man also hier eine Spur von gefährlichen Zufällen hat, muß man auf eben die Art zu Hülfe kommen, wie bei andern giftigen Wunden, nachdem man die Spizen des Glases ausgezogen hat.

Beinahe alle Pflanzen haben ein Laugensalz in ihrer Mischung, das in ihrer Asche zurückbleibt, wenn das Feuer alle übrige flüchtigere Bestandtheile in Dünste aufgelöst, zerstreut und abgerissen hat, und aus dieser kann es nachher durch bloßes Wasser ausgezogen werden.

Dahin gehören vornemlich Weinssteinsalz, das durch Weisbrennen aus Weinsstein und die mancherlei Arten Pottasche, die in verschiedenen Ländern aus der Asche verschiedener Pflanzen ausgelaugt werden. Sie kommen alle darinnen mit einander überein, daß sie so, wie wir sie bekommen, gemeiniglich sehr unrein sind, und aus der bläulichten in die weiße Farbe spielen; daß sie an der freien Luft sehr leicht, und bald feucht werden i) und sich in Wasser auflösen, die heftigste Hitze aushalten, ohne flüchtig zu werden; daß sie keinen, oder doch keinen starken Geruch haben; daß sie mit jeder reinen Säure, mit welcher man sie vermischt, aufbrausen; daß sie die blaue Farbe vieler Pflanzensäfte in eine grüne verwandeln, und das Quecksilber aus seinen Auflösungen, als einen pomeranzengelben, oder gelbbraunen Kalk nieder-

i) Das reine Natran zähle ich nicht hieher, weil es ohne besondere Kunstgriffe und Zusätze nicht leicht eine solche Schärfe bekommt, daß es als Gift wirken kann.

schlagen. Sie haben in ihrem Geschmack alle einige Aehnlichkeit mit Harn, und, wenn sie in ihrer vollen Reinigkeit und Stärke sind, wie z. B. das Weinstein Salz, eine sehr beträchtliche Schärfe. Hunde, denen zerfloßenes Weinstein Salz in die Adern gesprützt wurde, war es tödlich k); Navier l) sah auch bei Menschen vom innerlichen Gebrauche dieses Salzes heftige Zufungen erfolgen.

Noch heftiger aber wird diese Schärfe der Laugensalze, wenn sie mit ungelöschtem Kalk vermischt werden; schon von den Ausdünstungen einer so geschärften Lauge will Sage m) nebst zehn andern heftige Kopfschmerzen mit darauf folgender Schwachheit empfunden haben.

Vermöge dieser Schärfe fressen solche Laugensalze, wo sie auf die Haut gelegt werden, in dieselbe plötzlich Geschwüre, eine Wirkung, die sie den Wundärzten vornemlich empfiehlt. Schon diese täglich wiederholte Erfahrung der Wundärzte, die ausnehmende Schärfe, die sie auf der Zunge äußern, die Beispiele von Menschen, von welchen, da sie das Unglück hatten, in eine solche Lauge zu fallen, als man ihre Leiche herauszog, nichts mehr, als die Knochen noch übrig

k) 1) Ant. Dr. Heide a. a. O. 2) Ettmüller de chirurgia infusoria. Lips. 1668. 4.

l) Contrepoisons de l'arsenic, du sublimé corrosif, du verd de gris, et du plomb. à Paris 1777. 8.

m) Analyse chymique des trois regnes de la nature. T. II. S. 24.

waren n) und die Bemerkungen eines Börhaave o), der uns versichert, es hätten sich verruchte Bösewichter einer solchen durch Kalt geschärften Lauge, unter der Gestalt eines Kliftiers bedient, um unschuldige Mitmenschen ihrer Wuth aufzuopfern, lassen keinen Zweifel übrig, daß der Schaden, den sie, wenn sie unvermischt verschlungen werden, in den innern Theilen des Leibes anrichten, noch weit beträchtlicher und tödlich sein müsse, wenn wir auch keine Wahrnehmungen vor uns haben, welche diese Wirkung bestätigten. Wirklich litt auch ein junger Mensch, der aus Versehen einen Schluck Seifensiederlauge nahm, davon die heftigsten Schmerzen, und wurde kaum noch durch vielen Essig mit Wasser und hintennach durch Milch gerettet p). Die Häute des Magens und der Gedärme werden davon gleichsam in weichen Teig aufgelöst q).

Einige Pflanzen geben, wenn sie bei gewaltsamer Hitze destillirt werden, eine andere Art Salz, bald in flüssiger, bald in trokener Gestalt, die, wenn sie auch in den meisten Eigenschaften mit dem oben genannten Laugensalze übereinstimmt, sich doch durch ihren starken, durchdringenden Geruch durch ihre ungemein große Flüchtigkeit, in welcher sie das

n) 1) Börhaave Praelect. in propr. Instit. op Halleri B. VI. S. 389. S. MCXL. 2) Esprit des journaux 1780. B. VIII. AA. S. 361.

o) a. e. a. D.

p) Esprit des Journaux. a. e. a. D.

q) Gallin a. a. D. S. 356.

Wasser weit übertrifft, durch die weiße Farbe, mit welcher sie das Quecksilber aus äzendem Sublimat niederschlägt, und durch die hochblaue Farbe, die sie sehr leicht von Kupfer und Kupferalken annimmt, deutlich unterscheidet. Noch häufiger erhalten wir sie durch Fäulung, am reinsten aber aus Salmiak.

Wenn diese Art von Laugensalzen von dem brandigen Oele, und dem vielen Wasser, das sie gemeiniglich mit sich führt, vollkommen gereinigt ist, und in ihrer rechten Stärke erscheint, wie z. B. in einem guten, flüchtigen Salmiaksalze, oder in einem guten, reinen Salmiakgeiste; so hat sie einen durchdringenden Geschmack, wie Harn, und vornemlich, wenn die letzte Zubereitung über ungelöschtem Kalk abgezogen ist, auf der Zunge eine äzende Schärfe, wie Feuer. Wenn ein Skrupel von diesem Laugensalze auf die warme Haut eines Thiers gebracht, und mit einem Heftpflaster verwahrt wird, daß es nicht hinwegdünsten kann, so erregt es auf der Stelle unerträgliche brennende Schmerzen, eine Röthe, und zuletzt den Brand ^r). Welche Zufälle müssen nicht erfolgen, wenn solche Salze die innern, weit empfindlichern Theile des menschlichen Leibes berühren, oder sich gar mit den Säften vermischen, die sie unwiderstehlich, und mit der äußersten Gewalt und Geschwindigkeit auflösen? Wenn die Aerzte der Syls

r) Berhawe Elem. Chem. II. S. 336. 337. 369.

vischen Schule, in der Absicht, eine chimärische Säure, als die Ursache der Krankheiten, zu bekämpfen, diese Salze auch nicht immer so gebrauchten, daß sie als eigentliche Gifte wirken konnten; so ist doch so viel gewiß, daß sie in den meisten Krankheiten, vornemlich in Fiebern, damit Oel in das Feuer gosen, und bei manchen ihrer Kranken den Tod beförderten. Wirklich sahen Enaux und Chaussier s) vom innerlichen Gebrauche des Salmiakgeistes, Blindheit und Abschälen des Schlundes und Magens, Hurham t) und J. H. G. Schlegel u) andere schlimme Zufälle, Martinet x) den Tod erfolgen.

Die Zufälle, welche auf den unvorsichtigen Genus der Laugensalze, erfolgen, erfordern beinahe die nemliche Heilart, wie die scharfen Gifte. Laue, wässerichte Getränke in großer Menge getrunken; eben solche Mistire öfters wiederholt; verdünnte Säuren, Oel und Schleime unter das Getränk gemischt, und, wenn der Aderschlag voll, und hart ist, eine Aderlässe, werden hier die besten Dienste thun. Starke

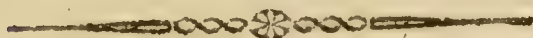
z) Methode de traiter les morsures des animaux enragés et de la vipere, suivie d'un précis sur la pustule maligne. Dijon 1785. 8.

t) On the malignant Sore-throat. S. 68.

u) a. e. a. D. VI. 3.

x) Experiences nouvelles sur les propriétés de l'alcali volatil fluor. à Paris 1780.

Säuren könnten bei Laugensalzen, die nicht durch Kalk geschärft sind, schädlich werden; das viele Gas, das sich bei ihrem Aufbrausen mit dem verschlungenen Laugensalze mit vieler Gewalt und Hefigkeit entwickelt, würde die Häute des Magens, die ohnehin entzündet oder zerfressen sind, zu sehr ausspannen, und dadurch die Schmerzen, und die Gefahr eines Brandes, und des daraus erfolgenden Todes vergrößern.



U.

	Seite		Seite
De Urbano.	89	Uezlauge.	812. 813
Abbas Haly.	87	Uezsalz.	123. 812. 813
Abdalla.	88	Uffensteine.	131
Abraham Ben Jehu:		Uffodill.	
doch.	88	röhrichter.	198
Abrus.	329	Usterkorn.	782
Abubeker Mohammed.	87	Agallocha.	373
Vesdensis.	88	Agaricus.	640—655
Abul.	88	Aglei.	133
Uchterkorn.	782	Agnus castus.	349
Uckermann, J. Fr.	95	Agrostemma.	403
Aconitum.	707—723	Ahovai.	231
Actaea.	471—474	Ajub.	88
Actuarius, F.	86	Akerhahnenfus.	295
Adamboe.	507	Akkawahs: Gist.	662
Adenantha.	138	Alaunerde.	128
Adlerholz.	374	Albericus.	89
Adonis.	272. 273	Albinus, B.	93. 553
Aegagropilae.	131	Album graecum.	130
Aegidius.	89	Alexipharmaca.	122
Aegineta.	86	Alexiteria.	122
Aegolethron.	455	Ali.	88
Aelius Promotus.	87	Alisma.	260. 261
Aeskulapie.	241—244	Alkufani.	88
Aethusa.	566—572	Allium	
Aetioç.	86	fativum.	199

	Seite		Seite
Almaleki.	87	Aphis	
Aloe.	132	brassicae.	802
Alloeholz.	374	Apocyna.	227-244
Alpendaphne.	360	Apocynum.	239-241
Alpenhabnenfus.	291. 300	Apollonius.	13
Alpenrose.	464-468	de Apone.	89
Alraun.	409-412	Aprilblume.	705
Altercum.	437	Arbor	
Altmanns Kraut.	630-632	excaecans.	37
Amaryllis.		toxicaria.	777
disticha.	724	de Ardoynis Santes.	89
farniensis.	197	Aristolochia.	624-630
Ammana.	93	Arma, J. Fr.	90
Amyris		Armleuchter.	806
toxifera.	364	Arnoldus	
Anacardium.	378. 379. 381	Billanovanus.	89
Anagyris.	138	Aron.	331-341
Andromachus.	13	Aronsbaum.	339
Andromeda.	468	Aronskraut.	335
Anemone.	266-272. 705-707	Aronswurz.	335
Anemonröslein.	266	Arzneischierling.	591
Angelica.		Arum.	331-341
atropurpurea.	247. 248	Asclepiades.	13
Anguicida.	620	Asclepias.	241-244
Anthora.	715	Asclepium.	257
Antidota.	101	Asperifoliae.	404. 455-457
Antimonium		Asphodelus	
diaphoreticum.	130	fistulosus.	198. 199
Antirrhinum.	458. 459	Assant	
Apel.	737	stinkender.	138
		Astranz.	132
		Atropa.	409-412. 523-545

	Seite		Seite
Mugenwurz.	705	Barb.	736
Murelianus.	12. 13	Barringtonia.	474
Muslinschnagen.	136-144	Barschensteine.	128
Musternschalen.	125	Barstein, S.	552
Muswürfe		Barzenkraut.	575
thierische.	130. 131	Bat-bane.	730
Mutumonelli.	95	Bataler.	62
Nverrhoes.	88	Bauhinia.	382
Nvicenna.	88	Baum.	177
Aytuy.	508	blindmachender.	373
Azalea		Baumann, J. Mik.	551
pontica.	452-455	Baur, L. L.	93
Nzadarach.	383	Baurentabak.	556
		Baxana.	177
		Baylies.	62
		Becf, G. B.	553
Baccius, A.	91	Behennusbaum.	381
Bachblume.	273	Beidel offhar.	242
Bachuone, Arn.	89	Beinbruchstein.	125
Bactris.	672	Bejucos.	674
Bälle vom Rindvieh.	131	Belemnites.	125
Bärwurz.	131	Belladonna.	523-545
Baigneres, J. B.	65	Belliprobe.	679
Baillart, E.	552	Ben Abul.	88
Baillieria.	503	Ajub.	88
Baldi, J.	552	Sehudah.	88
Balsam		Bengelkraut.	624-626
morgenländischer.	132	Benjoe.	138
Bang.	627	Bergkristall.	129
Bangenkraut.	591	männlein	
Bangué.	627	grau.	267
Bara, Mareka.	330		

	Seite		Seite
Bergpfeffer.	354	Blutschwamm.	652
sturmhut.	707	Boa-Uras.	777
wolfsmilch.	325	Bocconia.	386
Berufkräuter.	459	Böckler, J.	94
Bezoar	131. 132	Böhmer, G. N.	165
abendländischer.	132	Börhaave, H.	16
morgeländischer.	131	Kaaun.	4
Bezoardica.	122	Bohnenblüthe.	137
Bezoardicum		Bocksbart.	267
joviale.	130	Boletus.	655
lunare.	130	Bollen.	390
martiale.	130	Bollwurz.	523
minerale.	130	Bolus.	128
folare.	130	Bonamici.	89
Bezoartinctur.	134	Bondotrank.	402
Biberhütlein.	279	Borrichius, Ol.	16
Biberness.	132	Bose.	62
Bieber, J. A.	163	Bouchart, A.	91
Bignonia.	214. 215	Bovist.	687
Bitui.	678	Brätling.	647
Bilsenkraut.	429-452	Brand.	792
Bilsensamen.	430	Brandforn.	792
Bittererde.	124	Braun, Mik.	551
Bittersüß.	409	Brechmittel.	103 16.
Blätterschwamm.	640	Brechnus.	331. 345-349
Blasche.	16	Brechwurz.	687
Blatterkraut.	279	Brenner.	792
Blé cornu.	785	Brennkraut.	276. 289
Bleiwurz.	225-227	Brennwurzel.	263. 264. 354
Blumen		Briefe	
vergiftete.	162	vergiftete.	162

	Seite		Seite
Brod		Caraipa.	821 677
verfälschung.	799	Cardanus, H.	90
Brunnatelli.	167	Cardinalis.	222
Brunnenkresse.	805	Carfungel.	794
Bryonia.	558-561	Cartheuser, J. Fr.	94
Buchefern.	507, 804	Caruna.	663
Bueng.	761	Caryota.	379
Buhr.	737	Cassada.	347
Büche.	507	Cassava.	347
Büchner, N. C.	94, 554	Cassavi.	347
Bulgetius, Att.	92	Castello, Th.	92
Bulliard.	164	de Castro, N. N.	92
Burser, J.	91	— — J.	551
Buschmöhre.	563	Cataputia.	313
Buschtaue.	674	Cato, N. Porcius.	12
Bywald, E.	166	Cerbera.	231-233
		Cestrum.	725
C.		Chaerophyllum.	562-566
Cadel - avanaeu.	352	Chamaelaea.	360
Caels, Ch. P.	164	Champagnerwurzel.	687
Caio - Upas.	777	Champignon.	646, 654
Cajou.	378	Chara	
Caltha.	273, 274	vulgaris.	806
Cameraria		Characias.	323
angustifolia.	235, 236	Charantia.	779
Camerer, Cl.	94	Charbon.	793
Cammarum.	707-720	Chelidonium	
Cannabis.	626-628	glaucium.	765
Cantharellus.	655	majus.	393
Cantira, Fr. J.	554	minus.	279
Capficum		Chenopodium.	490
truncatum.	139	Christophskraut.	471-474

	Seite		Seite
Christophswurz.	471	Cranz, H. J. N.	95
Christwurz.	622, 699	Crinum	
Chryso spermum.	727	asiaticum.	779
Cicera.	660	Croton.	331, 350-352
Cicuta.	566, 575-591	Cucumis.	186, 187
Cicutaria.	564	Cucurbitaceae.	186-190
Citronenblüthe.	133	Curare.	676
schalen.	133	Curcas.	345
samen.	133	Cycas	
Clathrus.	658	circinalis.	177
Clematis.	260-266	Cyclamen.	224, 225
Clematitis.	629	Cynanchum.	236-239
Cneorum.	362, 363	Cynapium.	566
Cocculus.	513	Cynoglossum.	457
Colchicum.	199	Cynosurus.	486, 487
Colocasia.	333	Cyparissias.	321
Colocythis.	186	Cypressenwolfsmilch.	321
Colubrina.	521		
Compositae.	404, 503	D.	
Conferva		Dampf	
reticulata.	806	von brennenden Körpern.	144
Conium.	591-619	Daniel, Augustin.	91
Contortae.	227-244	Daphne.	354-363
Contrayerva.	132	Datura.	412-429
Contugi, C.	553	Davie.	94
Convolvulus.	228, 229	Dejanira.	679
Cooke, J.	95	Delphinium.	619
Coquenaar.	761	Democrit der falsche.	12
Coriandrum.	508	Denyaw, M. M.	735
Coriaria.	514-516	Detharding.	16
Courgoumeou.	658	Diascordium Fracastorii.	121

	Seite		Seite
Digitalis.	215	Duncker, J. H. U.	163
Dioscorea.	331. 352. 353	Durant.	458
Διοσκοριδης πεδ.	85	Durt.	476
Dippelhaber.	476	Dutroa.	426
Diptam.	132		
Doktorblumen.	273	E.	
Dölz, Fr. Chr.	164	Eau de luce.	123. 124
Döring, M.	734	Eberwurz.	132
Doldengewächse.	244-258. 511	Ebn Naschid.	88
	562-619	Ebn Sina.	88
Dolichos.	330	Echites	727
Doliocarpus.	386. 387	suberecta.	230
Dollbeeren.	523	Edelstein.	129
Dollkraut.	413. 430. 523	Edera.	371
Dollwurz.	523	Ehrmann, J. Fr.	
de Dondis, Jak.	89	Eibenbaum.	492-500
Dornapfel.	413	Eienbaum.	492
Dorsten, J. D.	552	Eierschalen.	125
Dorycnium.	561	Eisenbaum.	492
Dotterblume.	273. 274	Einbeeren	133. 547
Doublet.	65	Einhorn.	127
Drachenzwurz.	332	Eisenhütchen.	707
Dracontium.	333	Elaterium.	188
Dracunculus.	332	Electuarium	
Drescher.	737	Diascordium Fra-	
Drosera.	259. 260	castorii.	121
Drüszwurz.	289	Elendshorn.	127
Dudaim.	409	Elendsklauen.	127
Duft		Elephantenlausbaum.	378. 381
von Blumen	137 ic.	Elfenbein.	127
Dulcamara.	409	Elfenbeingeist.	123

	Seite		Seite
Elixir		Esula.	241. 318
<i>proprietas.</i>	134	Ettmüller, M.	735
Engelwurz.	132. 247	— — M. C.	95
Enzian.	132	Euonymus latifolius.	385
weisser	558	Eupatorium	
Ephedra.	502. 503	<i>fastidiosum.</i>	630
Eppich.	279. 281	Euphorbia.	304-328
Erdäpfel.	224. 409	Euphorbium.	307. 309-312
Erden.	124-129	Everard, Neg.	551
Erdenkopf.	782	Excaecaria.	373
Erdgerste.	279	Extractum opii.	121
Erdscheibwurz.	224		
Ergot.	785	F.	
Erigeron.	630-632	Fabricius, Wilh.	62
Erven.	661	Färberkroton.	337
Ervilia.	661	Fäulung.	805. 806
Ervum.	661	Fäulungsluft.	143
Erysiphe.	802	Fagon, G. Chr.	553
Erythrina.	469	Fagus.	507
Eschenbach.	737	Fallop, G.	13
Eselskürbisse.	188	Faseln.	469
Eselsmilch.	318	Fausius, J. R.	92
Essentia		Fehr.	737
<i>alexipharmaca</i> Stahl. i.	134	Feigblättern.	279. 281
<i>anodina officinalis.</i>	121	Feigenbaum.	380. 381. 779
<i>dulcis Halensis.</i>	134	Feigwarzenkraut.	278
<i>theriacalis.</i>	134	Feldhahnenfus.	295
Essenzen		Felsbeere.	523
balsamische.	134	Ficaria.	279-281
Essig.	112-117	Ficus.	380. 381
Esève, J. J.	164	<i>racemosa.</i>	779
		<i>toxicaria.</i>	381

	Seite		Seite
Fiderische.	300	Fuchs, Abr.	91
Fingerhut.	215-220	de Fulgineo, Gent.	89
Fingerhutblume.	215	Fungi.	511 ff.
Fingerkraut.	215		
Firnisbaum.	365	G.	
Fischbohnen.	469	Gährungsluft.	140 ff.
Fischförner.	513. 514	Gänsefuß.	490-492
aus dem Südmeer.	461	Galega.	470. 471
Fistelkraut.	210	Γαλγος.	86
Flammula.	262. 263. 276. 277	Galgant.	132
jovis.	264. 265	Gallensteine.	131
Fliegenschwamm.	640-645	Gamira.	507
Flöhkraut.	341	Ganga.	402
de Foligno Gent.	89	Gara - Mareka.	330
a Fonseca Rod.	91	Garn, J. N.	165
Forest, P.	91	Gartenschnecken.	125
Fowler, Th.	554	Gartshore.	736
Fraueneis.	128	Gas	
Frank, J.	96	entzündbares.	144
Frege, Chr. N.	163	kohlen-saures.	140-143
Frese, D. Fr.	94	Gassendi.	5
Frentag.	734	Gastaldi, J. B.	94
Fricke (Friccius)	14	Gaub, (ius) H. D.	25. 158
Friderici, J. N.	552	Gegengifte.	101 ff.
Fritillaria.	191	Geisblatt.	138
Frölichkeitspillen.	627	Geisklee.	470
Froschheppich.	573	Geisraute.	133. 470. 474
Froschlöffel.	260	Gemaladdin Abdalla	
Froschpfeffer.	281	Ben Abul Hassan	
Frühlingschwamm.	651	Ali Ben.	88
Frutex		Gemsenkugeln.	131
excaecans.	390		

	Seite		Seite
Gerberstrauch.	514-516	Gnadenkraut.	211
Gesundheitselixir.	134	Gnidium.	363
Gewürzdust.	139	Göckel, Eb.	92
Sichtkraut.	276	Goldäpfel.	406
Sichtrebe.	558	Gold.	130
Sichtrübe.	558	Goldhähnchen.	707
Sichtschwamm.	656	Goldsafran.	130
Sichtwurz.	558	Goldsternblümlein.	279
Gift.	22. 26	Goldwiesenblume.	273
Einteilung.	134 u.	Granaugen.	516
makassarisches.	777	Gräser. 393. 404. 475-487	
Giftbaum.	364-372	Gräter, G. L.	95
Giftboom		a Grafenberg, J.	
macassarischer.	777	Schenk.	91
Giftesche.	368	Gramina. 393. 404. 475-487	
Giftfeigenbaum.	381	Grana Tiglia.	351
Gifthahnenfus.	281-288	Granat.	129
Giftlehre.	22	Grasleder.	806
Gifttheil.	715	Gratarolus, W.	100
Gifttaue.	675	Gratiola.	211-214
Gifttränke.	401	Grete	
Gifttreibende Mittel.	122	faule.	566
Gitterschwamm.	658	Grevin, J.	90
Gladiolus.	194	Großhead, N.	89
Glanzpeterlein.	566	Guainerius, Ant.	89
Glaucium.	765	Gualteria.	468
Gloisse.	566-572	Guerin.	164
Gloriosa		— Cl.	735
superba.	197	Guilandina.	381
Gmelin, J. Fr.	94. 165	Gumira.	507
Ph. Fr.	16	Gummi guttae.	374

	Seite		Seite
Gummigutt.	374. 377	Heimerwurz.	687. 696
Gurken, schwarze.	189. 190	Heraclid.	12
Gurkenarten.	186-190	Heras.	12
Guyon.	100	Herba Apollinaris.	437
		Herbstblume.	199
H.		Herbstzeitlosen.	199-209
Haase.	737	Herissant.	164
Hagen, C. G.	166	Herodot.	12
Hahn.	17	Herzbaum.	232. 233
Hahnemann, C.	62. 96	Herzwurm.	803
Hahnenfuß.	274-304. 703-704	Heuduft.	137. 139
Hahnenstirn.	782	Heydeck, H.	735
Halle, J. G.	96. 165	Hiarreeroots.	505. 506
Haly Abbas.	87	Hilchen, L. H. L.	94
Hamberger, G. E.	736	Hippocrates.	12
Hamilton, N.	554	Hippomane.	682-687
Handschuhe		Hippomanica.	561
vergiftete.	162	Hirsch.	737
Hanf.	143. 626-628. 806	Hirschhorn.	127
Harmala.	624	Hirschhorngest.	124
Harmelkraut.	624	Hoffmann, Fr.	62. 94
Harrison, C.	737	Hoffstetter, J. A.	735
Hartmann, F.	734	Hollunder.	133. 138
Hasensprünge.	127	Honig.	117. 118
Hatibali.	679	Horminum.	459
Hearreetree.	504. 505	Hornviehstein.	131
Hechtskiefer.	128	Houlston, Th.	95
Heigel, Ambr.	735	Hughes Griffith.	166
Helleboraster.	622	Hülsgewächse.	329. 330. 404.
Helleborus			468-471
albus.	687	Hünermist.	130
foetidus.	622. 702. 703		
niger.	699-702		

	Seite		Seite
Hummatu.	426	Jakufa al Nabathe al	
Hundekohl.	239. 241	Kesra Alkufani.	88
Hundekoth.	130	Jarava, J.	90
Hundsäpfel.	409	Iatropa.	331. 345-349
Hundshode.	199	Iatrops	
Hundskohl.	239-241. 624	umbellata.	139
Hundskraut.	624	Jbenbaum.	492
Hundstürbis.	558	Jbn Wahsijah.	87
Hundspeterlein.	566	Jehuda	88
Hundsrebe.	558	Jerichoapfel.	508
Hundswinde.	227-244	Jessenius.	62
egyptische.	230	Jfenbaum.	492
karibäische.	230	Jgel.	134
Hundswürger.	236-239	Jgelskolbe.	413
Hundszunge.	457	Ignatia.	522. 523
Hungerkorn.	782	Ignatiusbohne.	522. 523
Hura.	512. 513	Illicium.	728
Hure		Jmbondotrank.	402
nakende.	199	Incompletae.	331-354. 404
Hyacinth.	129		487-503. 624-632
Hydnum.	656	Indig.	138. 143
Hydrocotyle		Jngram.	167
vulgaris.	246	Jngwer	
Hydropiper.	331. 341	teutscher.	335
Hyoscyamus.	429-452	Jpo.	777
Hypecoum.	766	Iris.	194-196
		Jsenflamm.	96
	J.	Judenfirsche.	405
Iacquinia.	504	Judennadeln.	125
Jadiguiari Jbn She-		Juncker, J.	736
riff.	88	Jungfernbrüste.	407

	Seite		Seite
Jungferntabak.	556	Kellerschall.	354
Iuniperus.	500	Kerbeltkern.	563
		Kermesbeeren.	545. 546
K.		Kerner.	167
Kälberkropf.	562-566	Kestner, H. E.	553
Kaffee.	774	Kieselarten.	129
Kajo Nadia.	779	de Kinder, J.	94
Kaiserkrone.	191-193	Kinder = Mithridat.	762
Kalbsmaul.	458	Kirschlorbeerbaum.	767
Kalbsnase.	458	Klapperrose.	764
Kalferde.	124-128	Knallgold.	130
Kalmia.	387-388	Knoblauch.	199
Kammgras.	486. 487	Knolle, Fr. A. G.	166
Kamokladie.	138	Kögler, J.	91
Kampfer, Borr.	132. 138	Königskerze.	456
Kapern		Körbel.	255. 563
teutsche.	273	Koffee.	398
Kappenblume.	720	Kohl	
Kardinalsblume.	222	faulender.	801
Kardobenedict.	133	Kohlendampf.	146-151
Karneol.	129	Kokarito.	672
Karpfenstein.	128	Kokostörner.	513
Kassine		Kolbani, P.	96. 167
unächte.	385	Kolokasia.	333
Katu = Theta = Maruara.	178.	Koloquinten.	186-188
	462	Komokladie.	138
Kauranapai.	677	Konni.	339
Kazepeterlein.	591	Kopfkohl.	803
Kelber.	591	Korallen	
Kellerhals.	354. 361-363	rothe.	125
Kellerkraut.	354	weisse.	125
Kellerluft.	141. 142		

	Seite		Seite
Koriander.	508	Lapis	
Korndüft.	139	de Goa.	134
Kornraden.	403	judaicus.	125
Kornmutter.	782	manati.	127
Kostwurz.	132	Lasurstein.	129
Krähenaugen.	516-521	Lathyrus.	313
v. Krapf, Karl.	165. 167	Lathyrus.	660. 661
Krebsseeren.	125	Lattich.	776
Krebssteine.	125	Laudanum	
Kressenarten.	404. 461	liquidum Sydenhami.	121.
Kriebelkrankheit.	784		753
Krötenpeterlein.	566	Laugensalze	811-816
Kroton.	331. 350-352	feuerverste.	122. 123. 811
Kugelbeeren.	386. 387	flüchtiges.	123. 813. 814
Ruhblume.	273	Laureola.	361
Ruhpilsen.	655	Laurocerasus.	767
Ruhschelle.	267	Laurus.	372
Ruhweizen.	476	Lazurstein.	129
Rüchentraut.	267	Lebenselixir.	134
Rüchenschelle.	267-270	Lebzelter, S.	92
		Leda.	404. 462-468
		Ledum.	463. 464
		Lein.	143. 806
		Leinen.	263
		de Leiva y Aguilar, Fr.	552
Lachentnoblauch.	133	Lepidium.	461
Lactuca.	776	Leichenschwamm.	
Lacuna.	5	Lianen.	674
Läusekraut.	210. 211. 354. 622	Lichtblume.	199
Läusesamen.	619-622	Liebault.	90
Langguth, G. A.	554	Liebesäpfel.	406
			403
		Liebestranke.	
Lanzoni, J.	94. 553		

	Seite		Seite
Liebstöckel.	132.	Luchssteine.	125
Lienen.	263	Ludolf, H.	553
Lignum		Luft	
moluccanum.	351	verdorbene, ihre Merk-	
Ligusticum.	247	male	151-153
Lilia.	190 ic.	Hülfs- und Rettungsmitt-	
Lilien		tel.	154-161
weisse.	137	von Gewächsen.	
Limeum.	705	von brennenden.	144-151
Lindenstolpe, S.	93	— faulenden.	143
Linder, S.	93	— gährenden.	140-143
Lingua.	278	Luft.	705
Litfi.	372	Lüch.	476
Lizwurz.	267	Lupo-Matta; Ju.	777
Lobelia.	220-228	Luther, S. M.	95. 166
Lober, Bal.	92	Lycoperdon.	657
Lobus Magnus ex Guinea.	507	Lycopersicon.	406
Löffelkraut		Lynen.	362
wildes.	278	M.	
Lögler.	91	Madd.	408
Löwenmaul.	458	Mäuseweizen.	476
Logan, G.	95	Magnenus, S. Chph.	552
Goldh.	476	Maimonides.	88
Lolium.	476. 477	Mainardes.	553
Loncq, S.	94	Manchinellbaum.	682-687
Lorbeerbaum		Mancinella.	682-686
äzender.	372	Mandeln.	804
Lorbeeren	133. 392	Mandelöl	
wilde.	384	flüchtiges.	774
Lorry.	737	von Mander, C.	552
Lubeer, M.	735	Mandragora.	409-412
		Manghas.	232

	Seite		Seite
Manihot.	347	Mercurialis	
Marc.	96	perennis.	624-626
Marcgraf, G.	92	Mercurialis, J.	90
Mariendistel.	133	Merf.	573
Martinius, Bal.	91	Merulius.	655
Martinsborn.	782	Merzenblume.	705
Martinus.	89	Mesox.	23 ic.
Mathon, Ph.	735	Metel.	426. 427
Matlot, P.	552	Metzger, B.	62
Mattenblume.	273	Meyenfraut.	278
Mattsasfran.	199	Mezereum.	354
Mauvelle.	351	Milch.	III. 112
Maxwell Gartschore.	736	Milchhefe.	389
Mayer, J. C. N.	163	Milchschwamm.	647
Maynwarig.	552	Mimosa.	662. 663
Mayr, A.	166	farnesiana.	138
Mead, N.	93	Mirabil.	177
Medley, J.	736	Mist.	131
Meel		Mistschwamm.	653
verfälschung.	799	Mithridat.	97
Meelthau.	801	Mithridatium Damocratis.	121
Meerrettig.	137	Mixtura simplex.	134
Meerzwiebel.	198	Mocusine.	656
Meisterwurz.	132	Mohn	
Melia.	383	gehörnter.	765
Melonenkürbisse.	779	schlafmachender.	732
Melothria.	189	Mohnsaft.	118-122
Menispermum.	513	Momordica.	188. 779
Menschenmist.	131	Monaka.	391
Menschenschedel.	127	de Monchy, Gal.	736
Mentzer, M.	554	Mondmilch.	125. 128
			Mors

	Seite		Seite
Morcheln.	656	Meander.	551
Moringa.	381	Nebel.	62
Mosblume.	273	Nelle.	402. 680
Moses Maimonides.	88	Nepenthe.	426
Muccomucco.	389	Nerium.	234. 235
Mucor.	802	Neumann, C.	736
Müfenkraut.	341	Nibbees.	674
Münze		Nicolichia, A.	553
vergiftete.	162	Nicotiana.	547-557
Muschelschalen.	125	Nicou.	470
Muskatellerkraut.	137. 459	Nieswurz	
Muskatnüsse.	488. 489	schwarze.	699-702
Mutterkorn.	782	stinkende.	622. 623. 702. 703
M u y s, W. W.	94	weiße.	687. 696
Myristica.	488. 489	Nigella.	414
Myrrhe.	132	Ninaxvδpoc.	85
		Nilpferdzähne.	127
N.		Ninfi.	132
al Nabath.	88	Nkassa.	402
Nabelkraut.	246	Nüsse.	804
Nachtschatten.	404-455. 511. 523	Nux	
Nachtschmetterling.	802. 803	vomica.	516-521
Napell.	720 u.	Nyelen.	262
Napellus.	707		
Narcissus.	196	O.	
Narrenkappe.	720	Oberlin, C. H.	736
Nasehorn.	126	Ochoa.	92
Natron.	811	Odollum.	232
Natterwurz.	132	Del.	109
kleine.	335	brandiges.	808 u.
ranziges.		ranziges.	804. 805
Smelins Pflanzengifte.		O g g	

	Seite		Seite
Delnus.	349	Paul von Aegine.	86
Oenanthe.	248-255	Pauli, S.	552
Ogg.	388	Pechöl.	810
Oleander.	138. 234. 235	Pedicularis.	210. 211
Oleandro		Peganum.	624
giallo.	455	Peperlein.	565
Opium.	118-122	Peplus.	312
cydoniatum.	121	Percival.	62
Orant.	331. 353. 458	Periploca.	230
Oribasius.	12	Perlen.	125
Orontium.	331. 353. 458	Perlmutter.	125
Orviatanum.	121	Personatae.	209-227. 404. 457-461
Os		Pestelixir.	134
sepieae.	125	Pestilenzwurz.	132
Officula		Peterlein	
de corde cervi.	131	stinkender.	566
Osteocolle.	125	Petersilie	
Osterblume.	267	tolle.	566
Osterlucei.	628-630	Pfännlein.	293
		Pfassenhödlein.	279
P.		Pfassenpint.	335
Palme		Pfauenkraut.	341
brennende.	379	Pfauenspiegel.	341. 383
Papaver.	732-765	Pfeffer.	490
Paradiesholz.	374	breitblättrichter.	490
Paré, Amb.	90	mit Gelenken.	676
Paris.	547	Pfefferschwamm.	645
Pasta.	738	Pfefferstrauch	
Pastinaca.	617-619	falscher.	354
Pastinak.	617-619	Pfeilgiste.	666-680. 684. 694. 701. 704. 717
Patin, Bened.	90		

	Seite		Seite
Pferdstein.	131	Philonium romanum.	121. 753
Pfersingkraut.	341	Philtrā.	403
Pfirsichblätter.	774	Physalis.	405
Pfifferling.	655	Phytolacca.	545. 546
Pflanzengifte.	136 u. 167	Piccardt, J. J.	94
äusserliche.	177. 666-680	Piderit.	16
-732		Piedra	
auszehrende.	178. 662-	del Cobras de Capello.	134
665		del porco.	131
betäubende.	178. 394-	Pinien.	804
508-658.	732	Piper geniculatum.	676
Eintheilung.	167 u. 177	latifolium.	490
innerliche.	177-665.	Pisang.	779
681. 732 u.		Piscidia.	469
künstliche.	167. 808-816	Piscidium.	461
lähmende.	178. 659-661	Pissgras.	328
natürliche.	167-780	Pistacien.	804
scharfe.	178-393. 509.	Piso, B.	92
658. 682		Plantago aquatica.	260
widernatürliche.	167.	Platterbsen.	659-661
781-807		Plaz, A. B.	553
Phalaena		Plencf, J. J.	96
humuli.	802	Plinius, Bas.	91
oleracea.	802	Plumbago	
Phalaris		europaea.	225-227
arundinacea.	393	Plumeria	
Phallus.	656	rubra.	235
Φαρμακία.	23 u.	Poinciana.	383
Pharmakologie.	22	Polyandrae.	404. 471-475
Phaseolus.	469	511. 619-624	
Philon.	553	Polygonium.	331

	Seite		Seite
Polymnia.	727	Ranfforn.	782
Pomeranzen.	133	Ranunculi. 274-304.	703-705
Ponzetti, Ferd.	89	Ranunculis affines.	258-274
Porst.	463	Ranunkeln.	298
Porstarten.	404. 462-468	Rast, G.	92
Poffira.	523	Raswurzel.	558
Post.	463	Rauchapfel.	413
Pothos.	340	Raute.	133
Pottasche.	811	Raygras.	477
Poust.	761	Rebe	
Prachtlilie.	197	römische.	558
de Prado.	552	Rebendolde.	248-255
Právot, J.	92	Rechbeeren.	354
Prestwich, J.	95	Rehfeld.	62
Propheetengurten.	188	Reichel, Chph. C.	554
Proteus.	657	Reichenau, G. F.	736
Prunus.	767	Reimarus, H. D.	737
Pseudacorus.	195	Reitter, J. J.	734
Quihn, J. G.	163	Requies Nicolai.	752. 753. 762
Pufatilla.	267-270	Reticularia.	793
Purgirholz.	351	Reittich.	137
Purgirkörner.	313. 351	Reh.	62
Purgirmus.	345-347	Rehroggen.	782
Purgirwinde.	228	Reyher, J. G.	95
Puteria.	678	Rhazes.	87
		Rhododendron.	464-468
	Q.	Rhus.	365-372
Quecksilber.	130	Ricinus.	331. 349. 350
Quoni.	402. 680	Riedgras.	393
	R.	Rindviehbälle.	131
Räucherwerke.	144	Rindswurzel.	430
Ramsey, W.	92		

	Seite		Seite
Ringelblumen.	133	Säubohnen.	430
Ritter, J.		Säubrod.	224
Robinia.	470	Safran.	133. 138
Rodel.	210	Safranblume	
Röser.	93	wilde.	199
Roggenmütterlein.	782	Saijang.	779
Rorella.	259	Sal	
Ros folis.	259	volatile	
Rosen.	137	cornu cervi.	123
Rosenlorbeer.	452	oleosum.	123
Rosmarin		angelicae.	123
wilder.	463	Salat.	776
Rosschwanz.	502. 503	Salbe	
Rossi, P.	164	vergiftete.	161
Rost.	794 u.	Salbei.	133. 459-461
Rouhamon.	675	Salmiakgeist.	123. 124. 159. 814
Rouille.	794	Salmiakholz.	814
Rubigo.	794	Salsirora.	260
Rubin.	129	Salvia.	459-461
Rudius, Cust.	91	Samen	
Ruggine.	794	ölichte ranzige.	
Rübenhahnensfus.	289	Samenmilch.	110
Rumpel.	736	Santes de Ardoynis.	89
Rus.	792	Sapphir.	129
Russula.	649	Sättel	
		vergiftete.	161
S.		Säubrod.	224
Sabadilla.	697-699	Boissier de Sauvages.	95
Sabadillsamem.	697-699	Scammonea..	228. 229
Sabina.	500-502	Scammonienwinde.	228
Saelanthus.	331. 343. 344	Scammonium.	229

	Seite		Seite
Scandix.	255	Schmalzsternblume.	279
Scariola.	776	Schneerose.	468
Schärtlich.	737	Schnefenschalen.	125
Schanafi.	87	Schnupftücher.	
Scharbock.	279-281	vergiftete.	161
Scharbockskraut.	279	Schölkraut	
Scharf, D.	92	großes.	392
Scharlachkraut.	460	kleines.	278
Schedel.	127	Schölswurz.	218
Scheere.	563	Schöpf.	737
Scheislorbeeren.	354	Schrader, Fr.	92
Scheiswurz.	558	Schreber, D. G.	165
Schelhammer, Chph.	92	Schroer.	735
Schelig, J.	91	Schröter.	91
Schellenbaum.	231. 232	Schulze, J. H.	736
Schenk a Grafenberg,		Schwämme.	511. 632-658.
J.	91		807
Schierling. 566, 575. 591-619		Schwalbensteine.	129
Schlafbeere.	523	Schwalbenwurz.	133. 279
Schlafkraut.	430. 523	Schwarz.	736
Schlangenholz.	521	Schwarzkraut.	471
Schlangenkraut.	232	Schwarzkümmel.	414
Schlangentod.	628	Schweinsbrod.	224-225
Schlangenwurz. 138, 232. 779		Schweinszähne.	127
virginische.	133	Schwerdel.	194
Schlegel, J. H.	93	Schwerdlilie.	194-196
Schleim.	110. 111	Schwindelhaber.	476
Schlingbaum.	384	Scilla europaea.	198
Schlottenblume.	267	Sclarea.	460
Schmalzblümlein.	293	Secamone.	230
Schmalzblume.	273	Seekubstein.	126

	Seite		Seite
Seguaster.	379	Spielmann.	164
Seidelbast.	354	Spiesglanz.	130
Seidenpflanze syrische.	242	Spiesglanzzinnober.	130
Seife.	117	Spigelia.	557. 558
Seisensiederlauge.	812. 813	Spillbaum.	385
Seigle de mauvaise qualité.	799	Spinnblume.	199
Semecarpus.	381	Spiritus	
Senf.	137	cornu cervi.	123
Seseli.	255. 256	eboris.	123
Sevenbaum.	500-502	lumbricorum.	123
Shanaki.	87	falis ammoniaci.	123. 124
Sida asiatica.	475	anifatus.	123
Siebold, C. Chph.	738	aquosus.	123
Siegelerde.	128	aromaticus.	123
Siegwart, G. Fr.	95	calcareus.	123
Sinapius, M. N.	735	citratus.	123
Sinnpflanze.	662. 663	cum sale tartari	
Siam.	573-575	paratus.	123
Smaragd.	129	fassafratus.	125
Sodomsäpfel.	408	simplex.	123
Solanaceae.	404-455. 511-538	fuccinatus.	123
Solanum.	405-409	vinosus.	123
Soldatentabak.	556	theriacalis camphoratus.	134
Sommer, J. Chr.	95	Sponfa folis.	
Sommerlölch.	476-486	Springgurken.	188
de la Sone, J. M. Fr.	554	Springkörner.	313
Sommerthau.	259. 260	Springkraut.	313
Spattenboom.	777	Stachelnüss.	413
Speerkraut.	276. 278	Stachelschwamm.	656
Speichel.	131	Stärckkraut.	458
Sveiteufel.	648. 649	Stahl. Jv. J.	553

	Seite		Seite
Stalagmitis cambogioides.	374	Sumpfnabelkraut.	246
Stapelkörbel.	565	Sumpfrodel.	210
Staphisagria.	619-622	Sumpfwolfsmilch.	323
Staubbrand.	793	Swieten.	16
Starke, J. Chr.	737		
Stechapfel.	412-429	Z.	
Steinbrand.	793	Tabak	158. 547-557
Steine		Tabaköl.	808 <i>ic.</i>
von Thieren.	131	Tabernaemontana citrifolia.	
Steinmilch.	326		236
Stenzel, Chr. G.	94	Täubling.	649. 650
Stephanskörner.	619-622	Tali leporum.	127
Sternanis.	728	Tangaraea.	391
Sternblümlein.	279	Tartou raira.	360
Sterrebeek.	166	Tatula.	428
Stifgas.	136-140	Taubensfus.	289
Stifwurz.	558	Tarbaum.	492
Störck.	16	Taxus.	492-500
Stötlen.	794	Tazette.	196
Storchblume.	705	Terrea.	124-129
Stramonium.	413-425	Tetradynamae.	404. 461
Strandgeisraute.	471	Teufelsaugen.	430
Streubüchsenbaum.	512. 513	Teufelsband.	458
Stromeyer, J. Fr.	166	Teufelsbeeren.	523
Strychnos.	516-521	Teufelskirschen.	558
Stubing.	90	Teufelsmilch.	312
Sturmhut.	720	Teufelspeterlein.	591
Succow.	96	Teufelswurz.	720
Sumach.	365-372	Thapsia.	256-258
Sumpfhahnenfus.	276. 278	Thapsus.	456
Sumpfläusekraut.	210	Thebesius, G. D.	553

	Seite		Seite
Theriaca		Trapezentli.	241
Andromachi.	121.	Trapsendorf.	476
caelestis.	122. 753. 754	Trefzen.	476
thevetia.	233	Tresp.	476
thora.	703-705	Trespdorf.	476
thymelaea.	359. 360	Triller.	736
tiglium.	351	Trollblume.	300
tiling, M.	735	Trompeterblume.	214. 215
tinctura		Trongum.	407
ordinaria Wadelii.	134	Tuberosen.	137
thebaica.	121	Tupa.	221
zintewurmknochen.	125	Turbith.	255. 256
tinus.	384	Turbithsesel.	255. 256
tirucalli.	311	a Turre, G.	93
tithymali.	304-328	Twalch.	476
töberich.	476		
tod.	793	U.	
todtenkopf.	782	ab Uffenbach, P.	91
zolläpfel.	407	Umbellatae.	244-258. 511
zollhafer.	476		562-619
zollkirschen.	523	Unicornu	
zollkörnel.	591	fossile.	127
zollkorn.	476	Unzer, J. A.	163
zollkraut.	591	Uredo.	293
toxicaria.	675. 676	Ustilago.	792
toxicodendron.	364. 368.		
	370. 371	W.	
toxicologie.	22	Water, Chr.	93
τοξινου.	666	Weilchen.	137
zwalles, B. L.	125	Welli - Nawi.	561
		Venennum.	236

	Seite		Seite
Veratrum.	687-699	Waldwolfsmilch.	325
Verbascum.	455. 456	Waltenbaum.	523
Vernisbaum.	368	Walnusbaum.	138
Vernix.	368	Wallroszähne.	127
Vesor, Fr.		Walther, J., G.	93
Viburnum.	384. 385	Warakabbaturru.	676
Vicat, P. N.	165	Wasser.	1061c.
Viorna.	260	faules.	805
Viperngräten.	126	Wassereppich.	281. 573
Virus.	231c.	Wasserfilipendul.	249
Vital, M.	92	Wasserhahnenfus.	276. 278.
Vitalba.	262. 263		281. 299
Vitis alba.	558	Wassermerk.	573-575
Voet, Laz.	90	Wassernabelkraut.	246
Vogler, v. H.	92	Wasserpastinak.	573
		Wasserpeterlein.	573.
W.		Wasserpfeffer.	331. 341
Wachholderbeeren.	133	Wasserschierling.	575
Wachsstöcke		Wasserschwerdlilie.	195
vergiftete.	161	Wasserwegerich.	260. 261
Wagener.	66	Wedel, G. W.	93
Wahsijah.	87	Wegerich.	133
Walan.	508	Wickart, Arn.	91
Waldanemone.	705	Weinsteinsalz.	123. 811
Waldglöcklein.	215	Weisweinrebe.	558
Waldhahnenfus.	705	Welsch.	66
Waldhähnlein.	705. 707	Wepfer.	4
Waldnachtschatten.	523	Werdenberg.	62
Waldrebe.	261-266	Wermuth.	133
Waldrübe.	224	Weyherpeterlein.	573
Waldschmid, J. J.	735	Whinkey, W.	93

	Seite		Seite
Wichmann.	16	Y.	843
Wiesenblume gelbe	773	Yersylilie.	197
Wiesensafran.	199	Yessensis.	88
Wiesensalbei.	460	Yesdy.	88
Wilmer.	164	Yucca.	347
Wilson, J.	164	Z.	
Windblume.	270. 705	Zähne.	126
Winde.	228. 229	vom Nilpferde.	127
arabische.	331. 343. 344	— Wallros.	127
syrische.	228	— wilden Schwein.	127
Windkraut.	267	Zagoni.	16
de Windt, W. F.	94	Zahnwurz.	225-227
Winkler, D.	734	Zapfenkorn.	782
Wirtensohn, C. F.	737	Zauberkräuter.	399 u.
Wolfsbast.	354	Zaunrebe.	558
Wolfsgift.	721	Zaunrübe.	558-561
Wolfskirsche.	523-545	Zehrwurz.	138. 335
Wolfsmilch.	304-328	Zeidelbast.	354
Wolfswurz.	707. 720	Zeiland.	354. 363. 364
Wollkraut.	455. 456	Zeitlosen.	199
Wooirara.	675	Ziller.	4
Würgerling.	591	Zencker, H. C.	736
Wüterich.	575-591	Zerumbet.	778
Wunderbaum.	331. 349. 350	Zeviani.	167
Wurali.	675	Ziegerkraut.	591
Wurragift.	676	Zigeunerkraut.	430
Wutbeere.	523	Zinnober.	130
Wutschierling.	591	wilder.	558
van Wyck, J.	163	Zwibel.	137
		Zwibelgewächse.	190-209. 404 461. 462

Verbesserungen.

Seite	1. Zeile	4.	nach wohl l. nicht.
—	1.	—	6. statt ihm l. ihn.
—	6.	—	24. statt dergleichen l. der gleichen.
—	8.	—	22. statt dergleichen l. den gleichen.
—	14.	—	7. statt Unheuer l. Ungeheuer.
—	14.	—	27. statt Ulmerischer l. Ulmischer.
—	14.	—	legt statt Pars Doxa l. Paradoxa.
—	16.	—	18. statt er l. der.
—	16.	—	25. statt Bulzow l. Bützow.
—	23.	—	16. statt <i>περ</i> l. <i>περι</i> .
—	23.	—	16. statt <i>ροβολων</i> l. <i>ιοβολων</i> .
—	23.	—	17. statt Gorraw l. Gorraeo.
—	23.	—	24. statt Speert l. Spart.
—	23.	—	27. statt fumem l. fumen.
—	24.	—	22. statt exhibitum l. exhibitum.
—	24.	—	24. statt veneficiis l. veneficis.
—	25.	—	vorl. statt pathologicae l. pathologiae.
—	27.	—	22. statt unausgesetzt l. ausgesetzt.
—	27.	—	27. statt Beçon l. Belon.
—	28.	—	16. statt Transactiones l. Transactions.
—	29.	—	15. statt Fonestus l. Forestus.
—	35.	—	3. statt Biband l. Biborg.
—	35.	—	vorl. statt Vishaeng l. Virkning.
—	38.	—	13. statt Severbaumöl l. Sevenbaumöl.
—	38.	—	26. statt Ebendas. l. Ebenders.
—	38.	—	27. statt Maza l. Moza.
—	39.	—	14. statt Niedigras l. Niedgras.
—	39.	—	14. statt Wasserpferdesamen l. Wasserpferdesa- men.
—	47.	—	11. nach ob l. man.
—	47.	—	17. statt Salben l. Salzen.
—	48.	—	24. statt gerufen l. gerufen.
—	50.	—	20. statt Stengel l. Stenzel.
—	50.	—	22. statt Thuauck's l. Thuan's.
—	51.	—	4. statt dergleichen l. der gleichen.
—	51.	—	25. 26. statt Guicciandini l. Guicciars- dini.

Seite	51.	Zeile	27.	statt	de Pope l. du Pape.	
—	59.	—	23.	statt	Anzeichen l. Anzeigen.	
—	61.	—	letz	statt	a—r l. a. r.	
—	62.	—	15.	nach	wie l. sie.	
—	62.	—	30.	statt	Nebel l. Nebel.	
—	64.	—	4.	del.	in	
—	65.	—	vord.	statt	Fo. l. Io.	
—	66.	—	vord.	statt	conf. l. cauf.	
—	69.	—	3.	statt	stellten l. stellte.	
—	70.	—	28.	statt	Frizier's l. Frézier's.	
—	71.	—	11.	statt	Mongas l. Mangas.	
—	71.	—	19.	statt	Ciphya l. Cphyra.	
—	71.	—	21.	statt	παιδείας l. παιδείας.	
—	71.	—	21.	καΦ.	l. κεΦ.	
—	71.	—	26.	statt	ve l. a ve —	
—	72.	—	13.	statt	δυσαρεσηθεντα l. δυσαρεσηθεντα.	
—	72.	—	13.	statt	ὕπ' αὐτον l. ὑπ' αὐτου.	
—	72.	—	14.	statt	πεπραγμενου l. πεπραγμενοις.	
—	72.	—	15.	16.	statt	ταυριανος l. ταυριωνος.
—	72.	—	17.	statt	τοιω l. τοις.	
—	72.	—	17.	statt	γαρήν l. γαρ ἦν.	
—	72.	—	18.	statt	οὐ l. οὐ.	
—	72.	—	18.	statt	ἀπελλουοντων l. ἀπολλουοντων.	
—	72.	—	18.	statt	αλλα l. άλλα.	
—	72.	—	19.	statt	έχουσα l. έχουσα.	
—	72.	—	19.	statt	έργαζουμένη l. εργάζουμένη.	
—	72.	—	20.	statt	ελανθανε l. ελανθανε.	
—	72.	—	21.	statt	άπαντας l. άπαντας,	
—	72.	—	22.	statt	ω l. α.	
—	72.	—	23.	statt	οὐκ έσαξε l. οὐκ έσεξε.	
—	72.	—	23.	statt	αλλ' l. άλλ'.	
—	72.	—	24.	statt	αῤῥωσιαν l. αῤῥουσιαν.	
—	72.	—	27.	statt	Φιλιππου l. Φιλιππου.	
—	73.	—	8.	statt	currulis l. curulis.	
—	74.	—	6.	statt	sich diese l. sich auch diese nicht.	
—	75.	—	18.	statt	Pellio l. Pollio.	
—	76.	—	23.	statt	Gisttrunk l. Gisttrank.	
—	76.	—	24.	Valentinini	l. Valentinian.	
—	76.	—	vord.	statt	Gr ysofom l. Chrysofom.	
—	77.	—	4.	statt	Smock l. Smeek.	
—	77.	—	16.	statt	Connyn l. Comeyn.	
—	77.	—	25.	statt	Menzel l. Stenzel.	
—	78.	—	21.	statt	Witts l. Watts.	
—	78.	—	27	statt	Hagel l. Hagec.	
—	80.	—	10.	statt	Hincolin l. Hincelin.	

Seite	80.	Zeile	22.	statt	Clugey l. Clugny.
—	81.	—	14.	statt	Ronaldin l. Renaldin.
—	83.	—	26.	statt	Parthan l. Parthen.
—	85.	—	21.	statt	verlit. l. versib.
—	85.	—	vord.	statt	Saraceki l. Saraceni.
—	89.	—	6.	statt	Großhrad l. Groshead.
—	89.	—	16.	statt	Arnod Bouhuone l. Arnold Bas chuone.
—	89.	—	29.	statt	Ubano l. Urbano.
—	90.	—	15.	statt	de venenis l. des venins.
—	91.	—	21.	statt	Wickart l. Weickart.
—	92.	—	7.	statt	Pravot l. Právot.
—	93.	—	14.	statt	G. l. Chr.
—	93.	—	24.	statt	Bauer l. Bauk.
—	94.	—	13.	statt	Böckler l. Bökler.
—	98.	—	9.	statt	daß l. das.
—	98.	—	25.	statt	Gist l. Giste.
—	102.	—	11.	statt	Triphylllo Jafnos l. Triphyllodafnos.
—	103.	—	23.	statt	Lea l. Bra.
—	103.	—	26.	statt	occurrenti l. occurrendi.
—	109.	—	8.	statt	füllen l. hüllen.
—	109.	—	19.	statt	Schärfe l. scharfen.
—	113.	—	letz.	statt	Nativum l. Noricum.
—	121.	—	22.	statt	Μιδριδατειοτεχνια l. Μιδριδατεω- τεχνια.
—	121.	—	24.	statt	a l. e.
—	121.	—	28.	statt	adhibita l. adhibito.
—	121.	—	29.	statt	controversa l. controverso.
—	123.	—	3.	statt	Maderer l. Mederer.
—	124.	—	25.	statt	Erga l. Ergo.
—	124.	—	25.	statt	viprae l. viperae.
—	125.	—	vord.	statt	adscripta l. adscriptae.
—	128.	—	13.	statt	α l. γ.
—	129.	—	2.	statt	hat l. ist.
—	131.	—	15.	statt	Aegagrobilae l. Aegagropilae.
—	132.	—	10.	statt	Albe l. Aloe.
—	133.	—	4.	statt	Sitterer l. Zittwer.
—	133.	—	18.	statt	Staubrege l. Staubwege.
—	134.	—	1.	statt	Arznei l. Arzneien.
—	134.	—	2.	statt	Gewächsreich l. Gewächsreiche.
—	134.	—	8.	statt	Elixis l. Elixir.
—	134.	—	vord.	statt	Mitel l. Mittel.
—	137.	—	22.	statt	Priestlei l. Priestley.
—	138.	—	6.	statt	Laghi l. Laghi.
—	139.	—	26.	statt	morbifero l. montifero.

Seite	139.	Zeile	29.	statt	Seyes l. Reyes.
—	140.	—	1.	nach	y) l. ,
—	140.	—	2.	statt	kohlfaures l. kohlenfaures.
—	140.	—	12.	statt	c), l. c);
—	140.	—	18.	statt	von l. van.
—	140.	—	19.	statt	hex l. het.
—	140.	—	19.	statt	proefin l. praefon —
—	141.	—	5.	statt	Moscali l. Moscatti.
—	141.	—	letzte	statt	Mannazzini l. Ramazzini.
—	142.	—	letzte	statt	V l. l'
—	143.	—	letzte	statt	Arn. l. Ann.
—	144.	—	18.	statt	medicine l. medecine.
—	144.	—	20.	statt	Scheeln l. Scheele.
—	144.	—	21.	statt	P. l. T.
—	144.	—	28.	statt	Senobier l. Senebier.
—	145.	—	17.	statt	Worke l. Works.
—	146.	—	26.	statt	Paternulus l. Paterculus.
—	146.	—	26.	statt	Foviano l. Ioviano.
—	147.	—	1.	nach	p) l. ;
—	147.	—	5.	statt	Panawolus l. Panarolus.
—	147.	—	6.	statt	Hacoksber l. Hawksbee.
—	147.	—	19.	Analogista	l. Iatrologism.
—	147.	—	19.	Pentecost	l. V.
—	147.	—	30.	statt	iritabilitate l. irritabilitate.
—	148.	—	18.	statt	medicine l. medecine.
—	154.	—	17.	statt	Stellen l. Keller.
—	154.	—	vord.	statt	Sichter l. Gehler.
—	154.	—	26.	statt	Coquerran l. Coquereau.
—	154.	—	27.	statt	Chamboe l. Chambon.
—	156.	—	letzte	statt	asphixies l. asphixiés.
—	157.	—	vord.	statt	Guthrin l. Guthrie.
—	158.	—	1.	statt	Anzeichen l. Zeichen.
—	158.	—	28.	statt	Gordane l. Gardane.
—	159.	—	4.	statt	thönenern l. thönernen.
—	159.	—	letzte	statt	d. Herrmann l. d' Hurmann.
—	160.	—	7.	statt	last l. läst.
—	161.	—	3.	statt	Pfund l. Pfund.
—	161.	—	6.	statt	Drossel l. drosselnder.
—	161.	—	16.	nach	Salz l. ,
—	163.	—	nach	S. 2. l. 1.	
—	163.	—	3.	statt	Verroog l. Vertoog.
—	163.	—	3.	statt	ongeneyne l. ongemeyn.
—	163.	—	4.	statt	schadetyne l. skadelyke.
—	163.	—	6.	statt	Puche l. Puihn.
—	164.	—	15.	statt	les l. las.

Seite	164.	Zeile	22.	statt	ornement	l.	ornament.	
—	164.	—	23.	statt	Carls	l.	Caels.	
—	166.	—	22.	statt	Krampf	l.	Krapf.	
—	166.	—	vord.	statt	Kwiatkmorky	l.	Kwiatonosky.	
—	167.	—	18.	statt	Kollani	l.	Kolbani.	
—	170.	—	7.	statt	betrübt	l.	betäubt.	
—	170.	—	8.	statt	vor	l.	von.	
—	170.	—	19.	statt	daran	l.	davon.	
—	175.	—	20.	nach	verfallen	l.	sahen.	
—	176.	—	24.	statt	den	l.	dem.	
—	180.	—	18.	statt	seinem	l.	seine.	
—	184.	—	17.	statt	Gift	l.	Gegengift.	
—	187.	—	6.	statt	bestäubt	l.	bestäubt.	
—	187.	—	15.	16.	statt	einförmigen	l.	einfärbigen.
—	187.	—	27.	statt	modic.	l.	medic.	
—	187.	—	vord.	statt	Stolpart	l.	Stalpart.	
—	188.	—	letzte	statt	Puise	l.	Puihn.	
—	189.	—	3.	statt	blos	l.	blas.	
—	189.	—	19.	statt	Mulothria	l.	Melothria.	
—	197.	—	15.	16.	statt	Conenelin	l.	Commelin.
—	199.	—	4.	statt	der	l.	den.	
—	202.	—	2.	statt	müssen	l.	miffen.	
—	203.	—	6.	statt	Maebriids	l.	Maebride.	
—	204.	—	vord.	statt	Phytagorae	l.	Pythagorae.	
—	205.	—	26.	statt	Hautesiers	l.	Hautesierk.	
—	209.	—	9.	nach	Zwiebelgewächse	l.	,	
—	212.	—	14.	nach	nicht	l.	nur.	
—	212.	—	25.	26.	statt	Kosterzawsky	l.	Kosters zewsky.
—	212.	—	27.	statt	Willemot	l.	Willemet.	
—	214.	—	23.	statt	und stumpf	l.	sind stumpf.	
—	218.	—	7.	statt	Fönugrel	l.	Fönugrek.	
—	218.	—	25.	statt	F.	l.	F.	
—	220.	—	20.	statt	Erwägung	l.	Erwähnung.	
—	220.	—	24.	statt	Beddors	l.	Beddoes.	
—	223.	—	20.	statt	northarn	l.	northern.	
—	223.	—	20.	statt	particular ly	l.	particularly.	
—	225.	—	10.	statt	untermischt	l.	unvermischt.	
—	225.	—	24.	statt	Planck	l.	Plenk.	
—	228.	—	20.	statt	Planck	l.	Plenk.	
—	232.	—	15.	statt	denn	l.	nun.	
—	237.	—	13.	statt	kleine	l.	keine.	
—	239.	—	15.	statt	kleine	l.	keine.	
—	258.	—	7.	statt	Thapsia	l.	Thapsia.	
—	258.	—	9.	statt	in dem	l.	auf dem.	

Seite 262.	Zeile 14.	statt an l. von einander.
— 263.	— 21.	statt waltern l. western.
— 266.	— vorl.	statt Toppetti l. Tozzetti.
— 280.	— 24. 25.	statt indiques l. indiquer.
— 281.	— 11.	statt Samen l. Stamm.
— 282.	— 2.	statt Samengewächs l. Sommergewächs.
— 286.	— 3.	statt Nerzten l. Nerzte.
— 287.	— 26.	statt Ficrovanti l. Fioravanti.
— 299.	— 6	statt habe l. hätte.
— 300.	— 10.	statt welchen l. welchem.
— 303.	— 20. 21.	statt scheinenden l. schleichenden.
— 305.	— 25.	statt Toppetti l. Tozzetti.
— 306.	— 1.	statt x) l. x),
— 316.	— 7.	statt Getreidsamen l. Getreidesamen.
— 317.	— 10.	statt bestärt l. behart.
— 320.	— 15.	statt welchen l. welchem.
— 320.	— 23.	statt pto l. pro.
— 320.	— vorl.	statt usueles l. usuelles.
— 325.	— 1.	statt Schuh l. Schuhe.
— 330.	— 5.	statt atbantischen l. atlantischen.
— 337.	— 3.	statt aus l. aus der.
— 345.	— 9.	del. haben.
— 349.	— 2.	statt grose Eisenbleche l. grossen Eisenblechen.
— 349.	— 8.	statt Celnus l. Delnus.
— 349.	— 35.	statt Cassacae l. Cassavae.
— 351.	— 17.	statt den l. der.
— 355.	— 7.	statt Knopse l. Knospe.
— 357.	— letzte	statt igric. l. ingric.
— 362.	— 8.	statt vollgespannt l. voll gespannt.
— 363.	— 23.	statt frukt. l. fruct.
— 365.	— 16.	statt einen l. einem.
— 367.	— 17.	statt Dossin l. Dossie.
— 369.	— 24.	statt Lengov l. Lemgov.
— 372.	— vorl.	statt servaire l. fervire.
— 374.	— 2.	statt auf einem l. einen.
— 374.	— 23.	statt Murrey l. Murray.
— 381.	— 2.	statt den l. dem.
— 392.	— 24.	statt ὑποζυγυον l. ὑποζυγιων.
— 392.	— 25.	statt ἄφρου l. ἄφρου.
— 392.	— vorl.	statt ὀποοτουτου l. ὀπου τουτου.
— 392.	— letzte	statt ἀπελυφλου l. ἀπετυφλου.
— 393.	— 15.	statt Nindgrases l. Niedgrases.
— 398.	— 16.	statt den l. denn.

Seite	402.	Zeile	17.	statt	Ultras.	l.	Ultras.
—	409.	—	4.	statt	Bitterfus	l.	Bittersfus.
—	417.	—	25.	statt	Willdemann	l.	Willdenow.
—	423.	—	27.	statt	wird	l.	ward.
—	424.	—	6.	del.	sind.		
—	425.	—	10.	statt	Bolga	l.	Bolga.
—	436.	—	30.	statt	Lacune	l.	Lacuna.
—	442.	—	26.	statt	Bauron	l.	Bauren.
—	446.	—	9.	statt	Mayerer	l.	Mayerne.
—	447.	—	27.	statt	Toppetti	l.	Tozzetti.
—	451.	—	lin.	antepenult.	statt	Scoticat.	l. Scoticar.
—	452.	—	6.	statt	Azasea	l.	Azalea.
—	454.	—	22.	statt	ὄναινοντοίς	l.	ὄναινοντας.
—	454.	—	vord.	statt	ἰσοπύνη	l.	ἰσοπύνη.
—	455.	—	23.	statt	rauhe	l.	rauche.
—	460.	—	11.	statt	Farbe	l.	Krone.
—	453.	—	24.	statt	solchen	l.	solcher.
—	464.	—	18.	statt	Bibrelund	l.	Bjårnlund.
—	465.	—	lin.	antepen.	statt	Giftkrankheiten	l. Gichts krankheiten.
—	468.	—	6.	statt	seinen	l.	diesen.
—	469.	—	27.	statt	Nabenblättchen	l.	Nebenblättchen.
—	496.	—	5.	6.	statt	Toppetti	l. Tozzetti.
—	497.	—	14.	statt	starben	l.	sterben.
—	507.	—	16.	statt	Samen	l.	Namen.
—	513.	—	3.	statt	Menispermum	l.	Menispermum.
—	518.	—	3.	4.	statt	Steifigkeiten	l. Steifigkeit.
—	521.	—	19.	statt	Wepfer	l.	Weber.
—	522.	—	5.	statt	Blume	l.	Blumen.
—	525.	—	23.	statt	personat.	l.	persanat.
—	535.	—	26.	statt	einige	l.	bei einigen.
—	539.	—	6.	statt	sehr	l.	so sehr.
—	539.	—	9.	statt	strömten	l.	strömte.
—	554.	—	14.	statt	Amourup	l.	Amoureux.
—	556.	—	7.	statt	mindre	l.	minder.
—	560.	—	24.	statt	wirkt	l.	wirke.
—	564.	—	15.	statt	Krascheminikow	l.	Kraschenz ninikow.
—	575.	—	4.	statt	Warzenkrant	l.	Warzenkraut.
—	582.	—	26.	statt	Lisett	l.	Lisetti.
—	588.	—	4.	statt	stehenden	l.	stechenden.
—	598.	—	15.	statt	Toppetti	l.	Tozzetti.
—	604.	—	23.	24.	statt	Toppetti	l. Tozzetti.
—	606.	—	6.	statt	den	l.	das.

Seite 606.	Zeile 6.	statt der l. das.
— 606.	— 7.	statt gebraucht l. gemacht.
— 609.	— 4.	statt Kaisin l. Kaisin.
— 611.	— 3.	statt Schweizer l. Schweizern.
— 611.	— 4.	statt Apyli l. Aeply.
— 611.	— 7.	statt Biventi l. Biventi.
— 615.	— vorl.	statt Agrell l. Acrell.
— 616.	— 24.	statt Wahlborn l. Wahlboom.
— 620.	— 18.	statt Erigenon l. Erigeron.
— 631.	— 21.	statt acra l. acre.
— 631.	— letzte	statt Kropf l. Krapf.
— 632.	— 8.	nach Schwämme l. n).
— 635.	— 27.	statt Toppetti l. Tozzetti.
— 636.	— 17.	— — — l. — —
— 637.	— 11.	— — — l. — — u. a.
— 639.	— 10.	statt hiernach l. hernach.
— 655.	— 3.	statt Mericius l. Merulius.
— 656.	— 1.	statt Hydrium l. Hydnum.
— 665.	— 11.	statt Munde l. Magen.
— 675.	— 15.	statt Wurabi l. Wurali.
— 683.	— 4.	statt Speige l. Spize.
— 684.	— 22.	statt der l. die.
— 687.	— 4.	statt Suricamischen l. Surinamischer.
— 704.	— 18.	statt starben l. sterben.
— 709.	— 13.	statt Turnere l. Turner.
— 718.	— 24.	statt Bividet l. Viridet.
— 724.	— 2.	statt Surach l. Sumach.
— 729.	— 13.	statt durchzogen l. durchgezogen.
— 729.	— 14.	nach wenn l. man.
— 729.	— 25.	statt Reintion l. Relation.
— 736.	— 13.	statt danos l. annos.
— 737.	— 6.	statt Dressches l. Dresscher.
— 737.	— 24.	statt Schaentlich l. Schaertlich.
— 738.	— 1.	venenre l. veneree.
— 739.	— 26.	statt Trammisdorff l. Trommsdorff.
— 740.	— 27.	statt apiatorum l. opiatorum.
— 740.	— 28.	statt egendi l. agendi.
— 741.	— 17.	statt Bordon l. Borden.
— 747.	— 16.	statt ihr l. der.
— 756.	— 21. 22.	statt nacurelle l. naturelle.
— 760.	— 16.	statt süßen l. süßem.
— 761.	— letzte	statt Vornier l. Vernier.
— 769.	— 15.	statt Langrisch l. Langrish.

- Seite 769. Zeile 25. statt experience l. experiences.
 — 772. — 6. statt gelüftet l. gelüftete.
 — 786. — 5. statt Zähne l. zähnen.
 — 792. — 13. del. α).
 — 792. — 16. nach Krankheit l. d).
 — 802. — 26. statt Schwanne l. Schwamm.
 — 804. — 12. nach Mandeln l. Nüsse, Buchefern.
 — 811. — antepen. statt Natran l. Natron.
-

