

DIE HISTORISCH-PHARMAZEUTISCHE UND CHEMISCHE SAMMLUNG DES GERMANISCHEN NATIONALMUSEUMS.

Von HERMANN PETERS, Hannover-Kleefeld.

In den ersten drei Jahrzehnten nach der Gründung des Germanischen Museums waren und wurden die damals nur erst wenig vorhandenen Reste und Denkmäler aus der Vergangenheit der deutschen Heilkunst nicht nebeneinander, sondern in verschiedenen anderen Abteilungen der Anstalt mit aufbewahrt. Im Frühlinge des Jahres 1883 sprach ich gelegentlich darüber mit dem damaligen Direktor von Essenwein. Von ihm erfuhr ich, daß es dem Programm entsprechend schon längst beabsichtigt sei, zwischen den anderen kulturhistorischen Sammlungen auch der Geschichte der Medizin, Pharmazie und den ihnen verwandten Naturwissenschaften eine eigene Heimstätte zu bereiten. Die Ausführung des Planes habe indessen stets noch verschoben werden müssen, da die zur Verfügung stehenden Mittel nicht gestattet, alle Abteilungen gleichzeitig in Angriff zu nehmen. Wir vereinbarten alsdann, den deutschen Apothekerstand für die Gründung einer historisch-pharmazeutischen Sammlung zu erwärmen. Die hierzu in der Pharmazeutischen Zeitung im Frühling 1883 von uns erlassenen Aufforderungen und Aufrufe¹⁾ fanden in den pharmazeutischen Kreisen eine sehr freundliche Aufnahme. Nicht nur liefen von einzelnen Apothekern reiche und wertvolle Beiträge für das geplante historisch-pharmazeutische Zentralmuseum ein, sondern der Deutsche Apothekerverein bewilligte auch dafür in seiner Generalversammlung 1884 die Summe von 5000 Mk., zahlbar in zehn nacheinander folgenden Jahresraten. Da auch noch von anderen Seiten manche Zuwendungen für diesen Zweck gemacht wurden, so war es schon im ersten Jahrzehnt nach der Gründung möglich, eine historisch-pharmazeutische Offizin und ein Laboratorium einzurichten. Im Vorraum der Apotheke konnte weiter auch schon damals eine Sammlung von Apothekenstandgefäßen und anderer pharmazeutischer Gegenstände aus früherer Zeit aufgestellt werden. Als dann die Gefahr drohte, daß die Weiterentwicklung und der Ausbau der Sammlung an Geldmangel scheitern könnte, vereinte sich im Jahre 1895 eine Anzahl von Männern aus den Kreisen der Pharmazie, der Chemie und des Drogenhandels, welche von da an das Unternehmen mit Geldbeiträgen unterstützte. Dank aller dieser gütigen Geber ist bis zum Ende des Jahres 1913 für diesen Zweck im ganzen die Summe von rund 42000 Mk. gespendet worden.

Mit Hilfe dieser Mittel wurden unter anderen Dingen aus der alten Sternapotheke zu Nürnberg auch die Einrichtungen zu einer historischen Materialkammer und zu einer Kräuterkammer erworben. In den nach Plänen von Direktor von Bezold neben der historischen Apotheke erbauten Räumen fanden beide im Jahre 1896 eine schöne Aufstellung. In ihnen ist eine Sammlung alter Drogen untergebracht.

1) Pharmazeut. Zeitung, Bunzlau 1883, Handelsblatt Nr. 8 und 9 und Pharmazeut. Zeitung, Bunzlau 1883 Nr. 40.

Neben ihr befinden sich auch noch viele andere Dinge, welche auf die kaufmännische Zufuhr und den Arzneistoffhandel der Drogisten und Materialisten Bezug haben. Groß ist auch die Zahl der gesammelten Handschriften, Bücher und Bilder.

Die menschliche Kultur machte bei ihrem Aufwärtssteigen ja überall viele irrige Seitensprünge. Damit man bei dem Ausbau der Wissenschaften nicht wieder auf die gleichen Abwege gerät und manche früher gemachte, ohne Grund wieder verlassene Ansätze zum Fortschritt erfolgreich weiter fördern kann, ist es nötig, den Entwicklungsgang solcher frühen Unternehmungen zu kennen. Das historisch-pharmazeutische Zentralmuseum bietet schon jetzt manche Gelegenheit, die Pharmazie, die gesamte Heilkunst und die zu ihr gehörenden Naturwissenschaften in ihren Anfängen zu studieren. So gehört diese Abteilung mit zu den interessantesten Sammlungen des Germanischen Museums.

Hoffentlich finden sich Freunde und Gönner der Sache, welche durch ihre Beihilfe eine weitere Förderung des Unternehmens ermöglichen.

So lange ich in Nürnberg wohnte, bis zum Jahre 1899 war ich als freiwilliger Fachmann bei der Gründung und dem Ausbau der historisch-pharmazeutischen Sammlung sehr beschäftigt. Die beiden Direktoren A. v. Essenwein und H. Boesch, die mir dabei in den ersten Jahrzehnten beratend und arbeitend stets freundlich zur Seite standen, sind leider inzwischen an jenen Ort gegangen, von dem aus sie uns nichts mehr erzählen können. So will ich als Überlebender denn hier einige Mitteilungen über die nun dreißig Jahre alt gewordene Abteilung machen:

Nach den Anschauungen der —

Heilkunst der alten Germanen

galten die Krankheiten, deren Ursache nicht klar am Tage lag, für übernatürliche Strafen erzürnter Gottheiten und für eine Besessenheit durch Unholde und Dämonen. Das Volk bezeichnete letztere mit verschiedenen Namen, wie: Adel, Apel, Butz, Teufel, Troll, Trut, Wicht usw. Die Heilung der Kranken und das Bannen dieser gesundheitsschädlichen Geister gehörte bei unseren heidnischen Vorfahren mit zu den priesterlichen Geschäften. Diese besorgten vorwiegend Frauen. Nach Strabo²⁾ zogen die zimbrischen Priesterinnen auch mit in den Krieg. Es waren weißhaarige, barfüßig einhergehende Frauen. Über ihrem weißen Unterkleid trugen sie ein feines Leinengewand, das mit einer Spange und einem ehernen Gürtel zusammengehalten wurde. Sie benutzten zu ihren Weissagungen, Opferdiensten und Heilkünsten das in einem großen Kessel aufgefangene Blut der von ihnen selbst geschlachteten Kriegsgefangenen. Ähnlich grausig war der Kult der priesterlichen Frauen, welche in den Nachrichten anderer deutscher Stämme unter den Namen: wilde Wibe, Walen, Disen, Idisen, Hag- oder Heckendisen, Hexen vorkommen (Fig. 1). Der rote Lebenssaft von Tieren vertrat bei ihnen aber meistens das Menschenblut. Tacitus³⁾ spricht auch von germanischen Priestern. Es sind diese wohl dieselben Persönlichkeiten, welche später in Deutschland unter den Namen Lachner, Galler oder Galsterer⁴⁾ zu finden waren. Auch sie befaßten sich mit Krankenbehandlung.

2) Strabo, Geographica VII, 2, 3.

3) Tacitus, Germania, Kap. 10.

4) Höfler, Über germanische Heilkunde. Abgedruckt im Janus 1897—1898, Amsterdam. 2. Jahrgang S. 10—22 und S. 137—152.

Zu den wichtigsten Mitteln der altheidnisch-germanischen Heilkunst gehörten Besprechungen mit Liedern und frommen Sprüchen, an heiligen Stätten dargebrachte Opfer, Runenzeichen, Amulette u. dgl. Über die altgermanischen Bannformeln sind wir etwas durch die auf uns gekommenen Merseburger Zaubersprüche unterrichtet. Sie sind den in unserer Volksmedizin zum „Besprechen und Stillen“ von Krankheiten gebräuchlichen ganz ähnlich. Von den Runen berichtet eine Stelle der Edda in Sigrdrifumal, daß sie je nach dem Zwecke, dem sie dienen sollten, in bestimmte Gegenstände gemalt oder geritzt werden mußten.



Fig. 1. Hexen- oder Seidhzauber nach alter Vorstellung.
Schwarzkunstblatt von Jan van de Velde, 1626, im Germanischen Nationalmuseum.

So hatte der Heilkünstler zur Wundbehandlung gewisse Geheimzeichen in die Rinde der nach Osten neigenden Baumäste zu schneiden. Zur Erreichung glücklicher Geburten lautete die Vorschrift:

„Bergrunen male, wenn du bergen willst
Und lösen die Frucht von Frauen,
In die hohle Hand und hart am Knöchel
Und heische der Disen Hülfe.“

Der Krieger, der sich den Sieg sichern wollte, mußte nach der Lehre der Edda unter Anrufung des Kriegsgottes Tyr seine Schutzrunen auf dem Griff und der Klinge seines Schwertes anbringen usw.

Auf Grund genauer Nachprüfungen gibt die Wissenschaft jetzt zu, daß mit gesungenen, gesprochenen oder auch geschriebenen Worten bei gewissen Erkan-

kungen gläubige Patienten zur Genesung geführt werden können. Aber alle diese Heilungen finden durchweg ihre Erklärung in den Erscheinungen der ohne Hypnose ausgeführten Suggestion und beruhen auf der geistig religiösen Beeinflussung des Gemüts durch Worte und den Glauben. Die geheimnisvolle Macht der Suggestion ist aber keineswegs bei allen Krankheiten und bei allen Menschen heilkräftig. Wie wissenschaftlich festgestellt ist, handelt es sich bei solchen Heilungen immer nur um funktionelle Störungen, nie um organische Leiden. Zur Behandlung letzterer und mancher anderer Krankheiten benutzte man in Deutschland schon zu heidnischer Zeit viele empirisch erprobte Arzneistoffe mit tatsächlichen Heilkräften. Sie stammten meistens aus der Pflanzenwelt, wie die Alchemille, Arnika, Beifuß, Eibe, Kamille, Mistel, Nessel, Wermut, Zauberrübe usw. Zu den kräftigsten aus solchen einheimischen Gewächsen bereiteten Arzneimitteln gehörte die schlafmachende Hexensalbe und der Hexenrauch. Beide enthielten die wirksamen Stoffe narkotischer Pflanzen. So wurde die Hexensalbe hergestellt aus dem Saft von Mohn (= Opium), Nachtschatten, Stechapfel, Schierling, Tollkirsche, Bilsenkraut u. dgl. mit Fett. Nach den Hexenbüchern späterer Zeit sollte letzteres von neugeborenen Kindern stammen. Der Hexenrauch wurde durch das Verschwelen solcher narkotischer „Qualmkräuter“ erzeugt. Letztere enthalten alle giftige Stoffe, welche bei äußerlicher und innerlicher Anwendung und auch als Rauch in die Lunge gebracht das Gehirn betäuben. Diese ihre Wirkung war auch sonst schon den Völkern des Altertums bekannt. So sagt Plinius, daß der in die Ohren geträufelte ölige Auszug des Bilsensamens und der Genuß der Bilsenblätter den Geist zerrützte⁵⁾. Nach der Erzählung des großen englischen Nationaldichters soll Hamlets Vater sogar durch Bilsensaft, welcher ihm ins Ohr geträufelt war, gestorben sein. Diese Wirkung durchs Ohr scheint kaum glaublich. Wahrscheinlich hat Shakespeare eine solche Angabe nicht aus dem Erfahrungswissen, sondern nur aus seiner dichterischen Phantasie geschöpft. Nach dem Genuß von Bilsenkraut oder dessen Samen tritt ein Traumschlaf mit erotischen Delirien, heiteren Visionen und Empfindungen des Fliegens ein. Die alten Araber bereiteten aus der Stechapfelpflanze, insbesondere aus ihrem Samen ein berauschendes Getränk, dessen Genuß ein eigentümliches Wonnegefühl erzeugte. Die Sonnenpriester der Anden tranken ebenfalls einen Stechapfelauszug, um sich in einen Zustand der Verzückung zu setzen. Der Rauch des Stechapfelkrautes übt ähnliche Wirkungen aus. Bei den Vergiftungen mit Tollkirsche sind aber die Erscheinungen mehr schreckhafter Natur. Auch das Solanin des schwarzen Nachtschadens — oder -schattens erregt Wahnvorstellungen, wie der Saft des Mohns. Aus den in den Opiumhöhlen gemachten Erfahrungen wissen wir, daß der in die Lunge gelangte morphiumhaltige Rauch das Gehirn viel schneller in einen lethargischen Zustand versetzt, als wenn verhältnismäßig größere Mengen Morphium unter die Haut gespritzt oder gar in den Magen gebracht werden. Der Raucher fühlt sich im Opiumrausche dem irdischen Jammertale mit seinen Schmerzen und Sorgen alsbald völlig entrückt. In diesem Zustand erscheinen ihm dann im Traum allerlei phantastisch-spukhafte Gestalten. Ähnlich war sicher auch die Wirkung des Hexenrauches und der Hexensalbe. Von letzterer heißt es in einem Bericht vom Jahre 1737: „Damit die Zauberer und Hexen-

5) Plinius, hist. nat. B. 15, Kap. 7. B. 23 Kap. 49 und B. 25 Kap. 17.

meister die bösen Geister zu sich locken, pflegen sie mit solchen Salben, die den Schlaf verursachen, sich zu schmieren und dann legen sie sich in ein Bett und schlafen so hart und feste, daß sie nicht aufwachen, ob man sie gleich mit Nadeln steche oder mit Feuer brenne. Unterdessen bildet ihnen der Satan im Schlaf so seltsame Phantasien ein, daß sie ihnen bedünken lassen, sie seien bei herrlichen Gastereien, sie tanzen und leben in aller Lust und Freude“⁶⁾.

In den verschiedenen Formen der Hysterie, bei Wahnsinn, Verzückungen und allerlei Geistes- und Nervenkrankheiten, in denen sich die Kranken von fremden Geistern besessen wähnten, hatte eine Behandlung mit solch narkotischen Mitteln sicher oft guten Erfolg. Die Leidenden, welche an die Kur herantraten mit der Er-



Fig. 2. Am Zauberkessel beim Hexensabbat.
Radierung aus dem Ende des 17. Jahrh., im Germanischen Nationalmuseum.

wartung, daß ihnen ihre krankheitszeugenden Dämonen ausgetrieben würden, sahen und hörten in der Narkose alles das, was sie erwarteten. Die Visionen, welche sie bei ihren auf Besen, Ofengabeln, Böcken ausgeführten „Hexenausflügen“ im narkotischen Traum-Schlaf hatten, prägten sich ihrem Gedächtnis gut ein. Sie hielten sie für tatsächliche Erlebnisse und schilderten sie als solche ihrer Umgebung. Wahrscheinlich sind alle Teufel, Gespenster und Spukgeister, mit denen Hieronymus Bosch, (Höllens-) Brueghel, Hans Baldung Grien, Teniers, Ryckaert und viele andere Maler und Zeichner auf ihren Bildern die Umgebung der Vertreterinnen der altdeutschen Heilkunst gezeichnet haben, letzten Endes nur als Phantasiegebilde anzusehen, welche die Kräfte der narkotischen Kräuter bei den in den Hexenküchen behandelten

6) Joh. Jacob Bräuners, Entlarvter teuflischer Aberglaube. Frankfurt 1837, S. 53.

Patienten erzeugt hatten (Fig. 2). Nach der religiösen Anschauung früherer Jahrhunderte sollte aber der Satan bei solchen Kuren sein Spiel treiben. Deswegen wetterte Jacob Sprenger in seinem 1487 erschienenen Hexenhammer gegen diese Teufelskünste. Die von ihm vertretene Ansicht bereitete dann in den folgenden Jahrhunderten vielen Tausenden von Walen, Hagedisen und Teufelshexen ein grausiges Ende. Für ihre heidnischen Dienste, einst in Liebe erwiesen, wurden sie von den Christen hartherzig und lieblos verbrannt (Fig. 3). Auch viele Personen, welche sich ihrer Kunst anvertraut hatten, fanden gleichfalls ihren Tod auf flammendem Scheiterhaufen.

Manche Hexenkünste leben aber in der deutschen Volksmedizin dauernd weiter. In der historischen Materialkammer in der Amulettsammlung werden viele Stücke aufbewahrt, welche ursprünglich der heidnischen Heilkunst unserer



Fig. 3. Hexenverbrennung zu Derneburg zwischen Hildesheim und Goslar, 1555.
Kolorierter Holzschnitt von einem Flugblatt des Jörg Merckel, Nürnberg, im Germanischen Nationalmuseum.

Vorfahren entstammen. Man sieht da Alraune, Allermannsharnischwurzeln, Amulette, Abraxas, Siegelringe mit wunderbaren Zeichen, Bleimedailles mit magischen Inschriften u. dgl.

Zwischen diesen Heilmitteln aus dem Lande des Aberglaubens fällt besonders ein Band auf, an dem eine ganze Anzahl von verschiedenen Dingen vereinigt ist, welche seinen Träger vor allen Gefahren schützen und ihm Gesundheit und Glück bringen sollten (Fig. 4). Man erblickt dazwischen in Silberfassung Maulwurfspötchen, Meerbohnen oder Meernabel, Krebsaugen, Muskatnüsse, Bergkristall, Lasur-, Kröten- und Bezoarstein, Karneol, Nephrit und ähnliche Sachen. Die Maulwurfspötchen, die das Zusammenscharren so trefflich verstanden, sollten Reichtum bringen. Die in Silber gefaßte

Meerbohne, der Deckel der Mondschncke, zeigt Vertiefungen, welche an einen Nabel erinnern. Nach der berüchtigten medizinischen Lehre von den Signaturen war das



Fig. 4. Band mit verschiedenen Amuletten
in der historischen Materialkammer des Germanischen Nationalmuseums.

ein sicheres Zeichen, daß die Meerbohne Bauchgrimmen und Nabelbrüche verhindern und vertreiben müsse. Die Krebsaugen, jene Kalkscheiben, welche bei der Häutung

und Neubildung der Schale der Krebse ihre Rolle spielen, zeigten der Menschheit der Vorzeit durch ihre augenförmige Gestalt ganz genau, daß sie vom Schöpfer zur Heilung von Augen bestimmt waren. Der Brauch, kleine Krebsaugen unter das Augenlid zu schieben, um daraus fremde Körper, wie Sand, Splitter u. dgl. herauszubringen, wird heute noch vom Volk betrieben. Der ausliegende rechte Eckzahn des Wolfes sollte ebenso, wie die gleichfalls sichtbare in Silber gefaßte Veilchenwurzel den Kindern das Zahnen erleichtern. Die Muskatnuß schützte durch ihren Geruch vor Pest und ansteckenden Krankheiten. Der Nephritstein oder grüne Jaspis von Frauen am Halse oder am Oberschenkel getragen, galt seit altersher als sicheres Mittel für glückliche Geburten (Fig. 5). Vom Bergkristall sagt die heilige Hildegard im



Fig. 5. Geburtsamulett
in der historischen Materialkammer des Germanischen Nationalmuseums.

12. Jahrhundert, daß er ein gutes Mittel gegen Augenschwäche, Drüsen, Skrofeln, Kropf, Herz-, Magen- und Leberschmerzen sei.

In der Sammlung befindet sich noch ein größeres Stück Kristall. Es diente einst zur Kristallomantie, der Wahrsagekunst mit Hilfe eines Kristalles oder Spiegels, die man starr anblickte bis man Gesichte sah. Bei der Ausübung dieser Kunst bemerkte man indessen, „daß der Teufel in solchen Sachen seine Schüler oft betrüge und mit Lügen berichtet.“ So weist Bräuner⁷⁾ auf einen Bericht in Luthers Tischreden hin, in welchem von einem armen Gesellen erzählt wird, dem der Satan „ein Kristall gegeben, daraus er wahrsagen können und dadurch habe er einen großen Zulauf und Namen bekommen. Endlich habe ihn der Teufel meisterlich betrogen, daß er unschuldige Leute aus dem Kristall Diebstahls halber angebe. Darauf er eingezogen worden, hat seinen Bund, den er mit dem Teufel gemacht, bekennt, ernstliche Buße

7) Joh. Jacob Bräuner, Entlarvter teuflischer Aberglaube. Frankfurt a. M. 1837, S. 68 bis 70.

getan und ist mit Feuer verbrannt worden“. Auch von den auf Papier geschriebenen Zeichen, welche in der Vorzeit als Amulette dienten, sieht man in der Sammlung. Es kam bei ihnen hauptsächlich mit an auf die Gestalt der Umrahmungen, in welchen die Zauberworte geschrieben waren. Besonders das Pentagramm, das Fünfwinkelzeichen, der Drudenfuß stand seit Jahrtausenden bei den Zauberern in Ansehen.

In der Zeit um 200 n. Chr. preist der römische Schriftsteller Serenus Samonikus in einem Gedichte die Zauberkräfte des Wortes Abrakadabra als Mittel zur Vertreibung des Wechselfiebers:

„Schreib auf Papier das sogenannte Abrakadabra
Immer darunter es wiederholend mit Weglass des Anfangs.
Und mit steter Vermind' rung der Laute der Silbenverbindung,
Welche du einzeln entfernst, indeß du die übrigen hinschreibst,
Bis auf der Spitze des Kegels der letzte der Buchstaben stehn bleibt“.

Also:

a
ra
bra
abra
dabra
adabra
kadabra
akadabra
bakadabra
abakadabra

Auch in der deutschen Hexenkunst wurde dies Wort, wenn auch etwas verstümmelt und verändert als Fiebermittel benutzt. So heißt es in Petri Goldschmidts „Verworfener Hexen- und Zauber-Advocat“, Hamburg 1705: „Gegen das Fieber gebrauchen die Zauberer als ein sonderliches Arcanum das Wort Abraculata. Wenn die zauberische Fiebercur vor sich gehen soll, wird das Wort vollkommen und ganz unverstümmelt auf ein Stück vom Honig-Kuchen geschrieben, mit gewissen Ceremonien, welche man nicht nötig hier herzubringen und muß der Patient es darauf aufessen und verzehren. In den übrigen neun Tagen aber wird allemal ein Buchstab weggelassen und sonst wie am ersten Tage procediret, bis endlich am neunten Tage alles verzehrt ist, da dann auch der Kranke die Gesundheit überkommet“ „Das ist gewiß, alles was durch die Charakteren gewirket wird, ist ein Werk des Satans.“ Dazu gehörte auch die „Passauer Kunst“. Sie hatte ihren Namen nach einem im 15., oder nach anderer Angabe im 17. Jahrhundert zu Passau lebenden Scharfrichter. Um Soldaten gegen Stich, Hieb und Schuß zu sichern, gab er ihnen mit abergläubischem Hokusfokus runde, mit wunderlichen Figuren bezeichnete Papierzettel zu schlucken. Sonst wurden solche Schutzmittel in den Kriegen meist auf bloßem Leib getragen. Weber erzählt in seinem Demokritos, daß ein Soldat ein solches teuer bezahltes Amulett öffnete und las: „Hundsfott, wehre dich!“

Zum „Festmachen“ benutzte man auch die Allemannsharnischwurzel, von der man ein Exemplar in der Materialkammer sieht (Fig. 6). Die Pflanze (*Allium victorialis*), von der sie stammt, hat schwertförmige Blätter und ihre lange, oft zwie-

gespaltene, einem menschlichen Körper etwas ähnliche Wurzel ist äußerlich mit netzartigen Häuten, wie mit einem Panzer umgeben. Daraus schlossen unsere Vorfahren, daß die im Kampfe bei sich getragene Wurzel nicht nur gegen Verwundungen und Tod schützte, sondern sie meinten auch, daß diese „Siegwurz“ den Sieg sicher auf ihre Seite zöge.

Im festen Vertrauen auf solche Schutzmittel fürchteten die Soldaten keine Gefahren und diese Suggestion bewirkte sicher nicht selten eine erhöhte Tapferkeit.

In der Amulettsammlung befindet sich in einem kleinen, vorne mit einer Glasscheibe abgeschlossenen Häuschen auch ein Alraunmännchen. Die Figur sollte eigentlich eine in menschenähnlicher Gestalt gewachsene Wurzel von der in den Mittelmeerländern heimischen Mandragorapflanze sein. Da diese in Deutschland

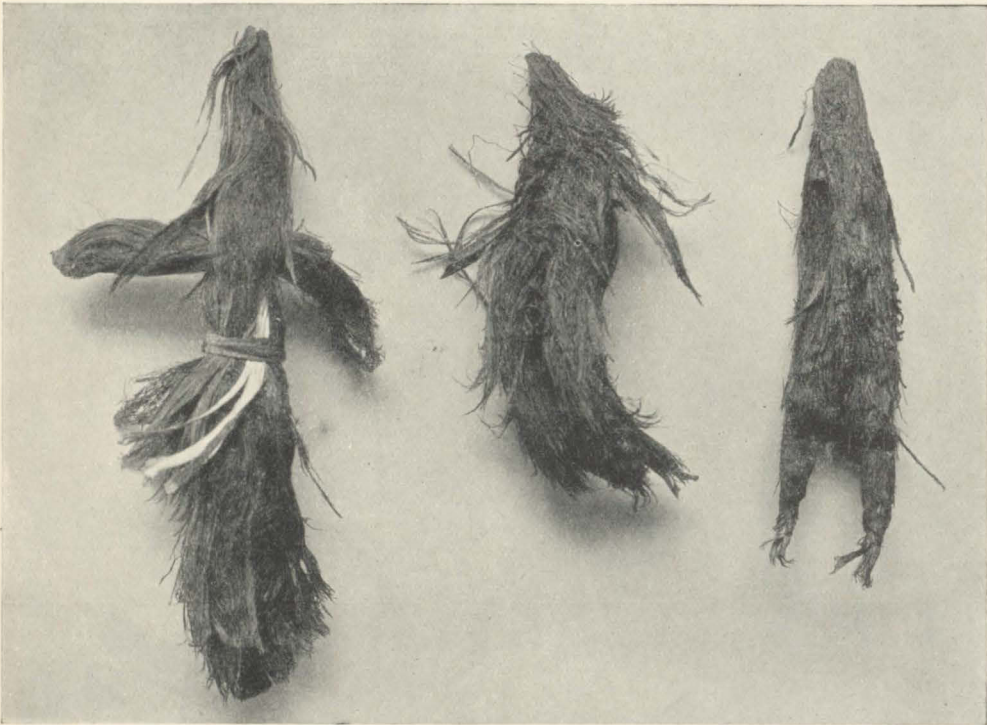


Fig. 6. Allermannsharnischwurzel, Bergalraun oder Siegwurz (= *Radix victorialis longa*) in der historischen Materialkammer des Germanischen Nationalmuseums.

nicht wild wächst, so wurde sie bei uns aber meist durch die Wurzel eines in unserem Vaterlande vorkommenden Gewächses ersetzt. So stammt das Alraunexemplar des Germanischen Museums ebenfalls von der vorhin besprochenen Allermannsharnischpflanze. Da dies Zwiebelgewächs auf Deutschlands Alpen wächst, so führt es auch den Namen Bergalraun.

Die Alraune dienten schon bei den meisten bekannten Völkern des Altertumes als Zaubermittel. Auch bei den Germanen wurden sie schon früh benutzt. Angeblich schützten sie vor Hexerei, „denn der bösen Menschen Geister, Dämonia oder Teufel genannt, welche in die Lebendige gefahren . . . werden durch mehr-

Alraun



Fig. 7. Alraungraben mit dem Hund.

Getuschte Federzeichnung aus der Handschrift 18792, 2^o („Buch der Natur“), Mitte des 15. Jahrh., im Germanischen Nationalmuseum.

gedachte Wurzel, wann sie den Kranken allein dargereicht, verjaget und ausgetrieben.“ Sie brachten Reichtum, Glück, Liebe, Gesundheit u. dgl. mehr und wurden deswegen gern als Hausgötter verehrt und aufbewahrt. Schon früher habe ich in diesen Mitteilungen⁸⁾ über sie ausführlicher gesprochen. So möge hier denn jetzt nur etwas von dem folgen, was man noch im 18. Jahrhundert von der Herkunft und Kraft des Alrauns fabelte⁹⁾. „Es soll selbiges eine Wurzel sein, die einen Menschen bilde und unter dem Galgen gewachsen aus dem Samen oder Urin, der von den erhängten Dieben heruntertriefe; oben soll sie breite Blätter und gelbe Blumen haben; bei der Ausgrabung soll große Gefahr sein, dann wann sie ausgerissen wird, soll sie schreck-



Fig. 8. Alraune.

Kupferstich aus Joh. Georg Keyzers „Antiquitates selectae septentrionales et celticae“, 1720.

lich heulen und schreien, daß derjenige, so sie ausgräbet, alsobald sterben müsse. Damit man aber diesem Übel vorkomme, müsse man am Freitag vor der Sonnen Aufgang die Ohren mit Baumwolle oder Wachs oder Pech wohl verstopfen und hingehen an den Ort, da sie wachse, drei Kreuz darüber machen und die Erde rings herum abgraben, daß die Wurzel nur noch mit kleinen Fäsergen in der Erde stecken bliebe; darnach soll man sie mit einer Schnur einem Hund an den Schwanz binden, demselben ein Stück Brod vorhalten und alsobald davon laufen, wann nun der Hund nach dem Brod eilete und auf solche Weise die Wurzel mit herauszöge, so müsse er alsobald von dem Geschrei solcher Wurzel zu Boden fallen und sterben (Fig. 7). Die

8) Mitteilungen aus dem Germanischen Museum, I. Bd. (1884—1886), S. 242 ff.

9) Bräuners Entlarvter teuflischer Aberglaube, Frankfurt a. M. 1837, S. 226.

Wurzel müsse man alsdann nehmen, mit Wein abwaschen, in rot und weiß Seidenzeug wickeln, in ein Schächtelgen legen, alle 4 Wochen mit einem weißen Hemmetgen bekleiden und dabei sich gewisser Worte gebrauchen, also, daß ja bei Leib nichts ausgelassen würde; wann das geschehen, so antworte es mit dem Haupt auf alle Fragen und offenbare zukünftige Dinge“

Im Germanischen Museum befinden sich verschiedene Werke des 18. Jahrhunderts, welche durch Wort und Bild die magischen Kräfte der Alraune beschreiben und zu erklären suchen (Fig. 8 und 9). Die Heilgottheit „Suggestion“ kannte man damals noch nicht. Deswegen führte man die beobachteten magischen Wirkungen dieser und anderer Amulette auch noch stets auf einen übersinnlichen Eingriff des Teufels zurück.



Fig. 9. Alraune.

Kupferstich aus Joh. Samuel Schmidts „Commentatio epistolica de alrunis Germanorum“, 1739.

Es ist nicht zu bezweifeln, daß durch den festen Glauben an die Wirkung der Alraune und anderer magischer Dinge durch die bestimmte Erwartung der Heilung diese mittelst solch seelischer Beeinflussung ab und zu eintrat. Solche Erfolge führten dann zu den Übertreibungen in den Schilderungen der Kraft der amulettartigen Mittel.

Wie aus all dem vorhin Berichteten ersichtlich geworden ist, waren in den Anfängen der germanischen Kultur und in der späteren Volksmedizin also neben den vielen Dingen abergläubischer oder harmloser Natur auch schon manche Arzneistoffe von stark heroischer Wirkung.

Im frühen Mittelalter gab es in Deutschland nur vereinzelt an den Höfen der Könige wirkliche Ärzte. Sie hatten ihre Fachausbildung meistens auf den Schulen des oströmischen Reiches erworben,

Nach dem Einzuge des Christentums in Deutschland lag zunächst die Pflege der Heilkunst in den Händen der Geistlichkeit.

Diese benutzte anfänglich zur Krankenbehandlung auch nur Segnungen und Salbungen mit heiligen Ölen, Exorzismen, Gebete und Opferungen von Votivfiguren an gewisse Schutzheilige u. dgl. Dadurch geriet ihre Heilkunst durch Wettbewerb in eine scharfe Gegenstellung zu den vom 5. Jahrhundert v. Chr. ab in allen Ländern griechischer Kultur in den Heilstätten des Asklepios oder Äskulap geübten Kuren. Bislang sind Tempel des griechischen Heilgottes an 186 Orten nachgewiesen. Asklepios galt auch als Menschenfreund schlechthin. An ihn wandten sich die Lei-



Fig. 10. Cosmas und Damian.

Tafelbild aus Michael Wolgemuts Werkstatt im Germanischen Nationalmuseum.

denden nicht nur in ihren leiblichen, sondern auch in ihren seelischen Nöten. Zur Behandlung der Kranken dienten in den Asklepiostempeln Bäder, Opferungen, Gebete, heilige Gesänge, Räucherungen u. dgl. Als Jesus als Arzt des Leibes und der Seele unter die leidende Menschheit trat, fand die Verbreitung seiner Lehre unter den Gläubigen des altgriechischen Heilgottes die Hauptgegner. In den am Ende des 2. Jahrhunderts n. Chr. zwischen Origenes und Celsus gewechselten Streitschriften handelt es sich ja hauptsächlich um die Frage, ob Asklepios oder Jesus der richtige Heiland sei. Der Tempel des Asklepios war den Christen jener Zeit gleichbedeutend mit dem Throne des Satans in der Apokalypse (II. 13). Das zeigt sich besonders gut in der Legende von den vier christlichen Bildhauern, welche Diokletian zwingen wollte, Asklepiosfiguren herzustellen. Obgleich die „Vier Getreuen“ heidnische

Liebes- und Siegesgötter verfertigten, hielten sie doch die Ausmeißelung des griechischen Heilgottes für so sündhaft, daß sie sich lieber dem Martyrium unterwarfen, ehe sie eine Bildsäule des Hauptwidersachers Christi nach den Vorbildern des Thrasymedes von Paros, Skopas und Phrymachos lieferten.

So fühlte denn die Christenheit in den ersten Jahrhunderten das Bedürfnis nach anderen Beschützern und Schirmherren der Arzneikunst. Sie erkor sich als solche die Zwillingsbrüder Kosmas und Damian, welche um das Jahr 300 n. Chr. zu Aegaea in Cilicien im christlichen Sinne Kranke ohne Bezahlung behandelten und daher „die Doktoren ohne Geld“ genannt wurden. Während der Christenverfolgung Diokletians starben sie als Märtyrer. Wohl die ältesten erhaltenen Darstellungen von ihnen sind die aus dem 6. Jahrhundert stammenden Mosaikbilder in der Kirche S. S. Cosma e Damiano zu Rom, auf dem das ärztliche Brüderpaar dem christlichen Heiland von Petrus und Paulus zugeführt wird.

Als die medizinische Wissenschaft in Deutschland hauptsächlich in den Klöstern und von Priestern betrieben wurde und auch in den Zeiten danach sind Kosmas und Damian oft von unseren heimischen Künstlern verbildlicht.

Auf einem im Germanischen Museum befindlichen Ölgemälde von M. Wolgemut sieht man sie in der Tracht der Ärzte aus der Zeit um 1500. Die Kleidung des Kosmas besteht aus einem roten, mit weißem Pelz verbrämten Mantel mit blauem Kragen. Der Rock darunter ist schwarz und der Kopf mit einer roten Mütze bedeckt. In den Händen hält er eine Arzneischachtel und einen Einnehmelöffel. Damian trägt eine schwarze Mütze, grünen Mantel mit braunem Pelz und braunen schwarz geblühten Rock. In seiner Hand sieht man ein Urinal (Fig. 10).

Ähnlich buntfarbig, wie auf diesem Brustbilde Wolgemuts, ist die Kleidung der beiden Schutzherren der Arzneigelehrsamkeit auch auf zwei anderen im Germanischen Museum befindlichen Ölgemälden dargestellt, auf denen Kosmas und Damian einzeln in lebensgroßer Figur von der Künstlerhand des Nürnberger Malers Hans Suesß, gen. Hans von Kulmbach (gest. 1522), verbildlicht sind. Kosmas ist charakterisiert als Heilkünstler durch ein in seinen Händen befindliches Salbengefäß, Damian hält einen Glaskolben in seiner Linken, durch welchen er einen „Brunnen“ beschaut (Fig. 11).

Es scheint danach, als ob die beiden Künstler Kosmas als Vertreter der Arzneibereitung, als Apotheker, Damian dagegen als Verordner der Heilmittel, als Arzt kennzeichnen wollten.

Neben diesen Beschützern der allgemeinen Heilkunst kam eine ganze Schar von Heiligen auf die als besonders gute Helfer bei bestimmten Leiden und Krankheiten galten. So suchte man bei Pest und Seuchen Hilfe bei St. Sebastian und Rochus, bei Tanzwut, Epilepsie und Ekstase heilte St. Veit usw.

Sehr häufig wurde Jesus selbst als Arzt des Leibes oder als Apotheker dargestellt. In letzterer Gestalt sieht man den Heiland meist in einer pharmazeutischen Offizin umgeben mit Arzneistoffen, deren Namen Beziehungen zum Christentum haben oder die wie die Mittel der Religion Glaube, Liebe, Hoffnung, Geduld usw. zur Seelenheilung dienen. In der historischen Materialkammer des Germanischen Museums sind zwei solche Gemälde. Das eine, leider sehr nachgedunkelt, trägt als



Fig. 11. Damian und Cosmas.

Tafelbilder von Hans von Kulmbach im Germanischen Nationalmuseum.

Entstehungsdatum die Jahreszahl 1731, das andere ist wohl einige Jahrzehnte jünger (Fig. 12). Auch als Kupferstiche und Handzeichnungen kommen solche Darstellungen vor (Fig. 13).

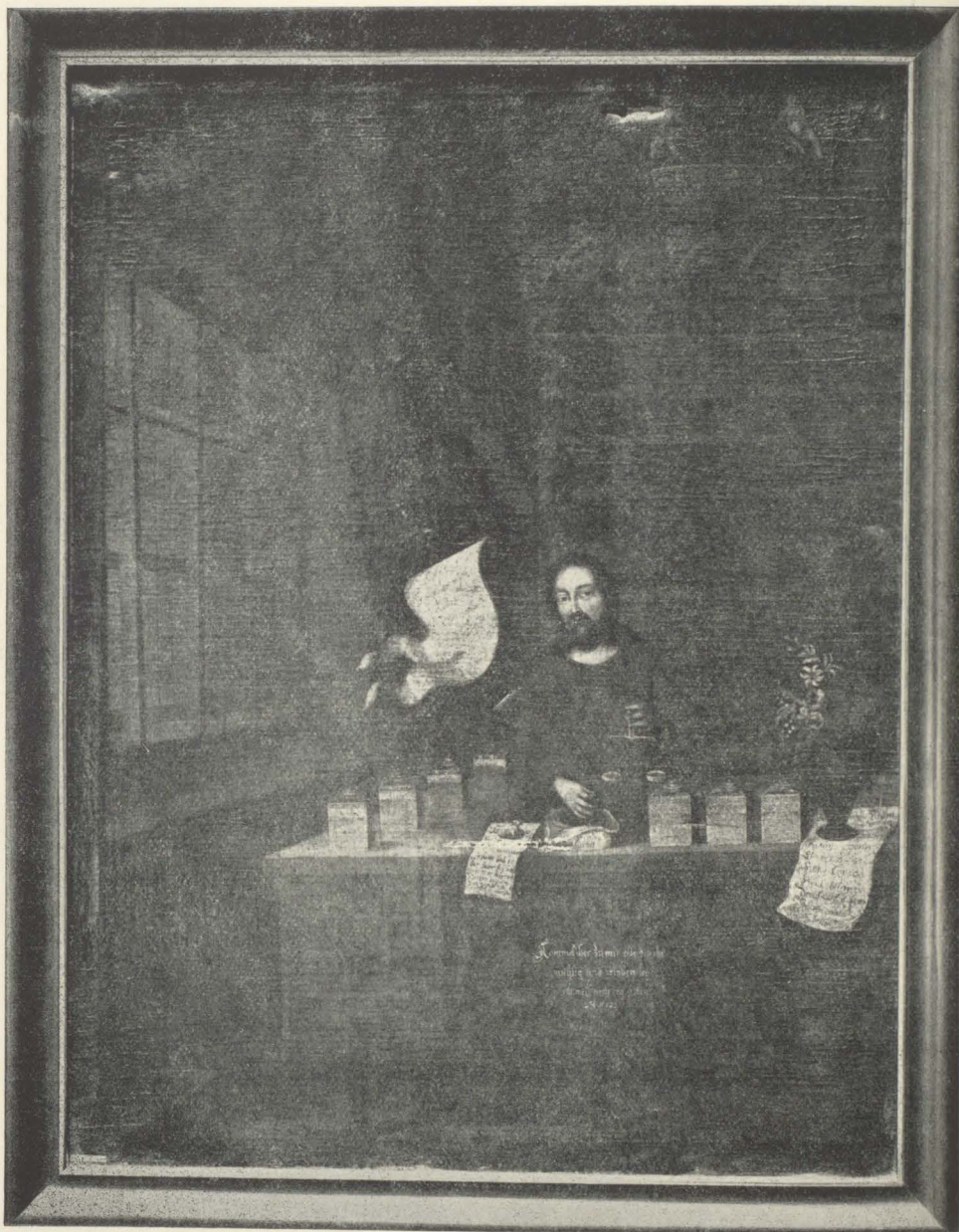


Fig. 12. Jesus als Apotheker.
Ölgemälde v. J. 1731 im Germanischen Nationalmuseum.

In den späteren Jahrhunderten benutzten auch die geistlichen Ärzte in ihren Kuren vorwiegend den Arzneischatz und die medizinischen Methoden des Altertums und der Schule zu Salerno. In den Klosterschulen, von denen als früheste die zu

Corvey, Fulda, Hirschau, Reichenau, Weißenburg und St. Gallen zu nennen sind, wurde die Heilkunst unter dem Namen „Physica“ gelehrt. Einen weiten und klaren Einblick in die medizinische Wissenschaft der Klöster bietet die Physica, welche die heilige Hildegard in den Jahren 1151—1159 für das Nonnenkloster auf dem St. Ruprechtsberge bei Bingen verfaßte. Das Buch zeigt, daß die Verfasserin ihre medizinischen Kenntnisse teilweise den Erfahrungen und dem Wissen der deutschen Volksheilkunst entlehnt hat.

Der Franziskanermönch Berthold von Regensburg meinte im 13. Jahrhundert, daß alle Krankheiten vom dem Gifte jener Schlange herrührten, welche Adam und



Fig. 13. Jesus als Apotheker.

Stammbuchblatt vom Jahre 1662, im Besitze des Herrn A. Pachinger in Linz

Eva zum ersten Sündenfall verführt habe. Bei dem Apfelbiß „da mite slikten sie alle die vergift und allez daz eiter, das in dem slangen was, unde von derselben vergift do wurden wir ze dem libe unde ze der sele siech und toetlich.“ Gott erbarmte sich aber über uns „unde gab uns für jeglichen siechtuom, der uns von dem slangen uf erbete, eine ernzie, die uns des liebes siechtuom ze gesundheite brachte, wan er den wurzen unde Kräutern und samem und edelmgestein und worten die Kraft hat gegeben, da wir von gesunt werden sollen“¹⁰⁾.

Die Chirurgie galt früher für unehrenhaft und wurde wegen des an ihr haftenden Makels bis ins 19. Jahrhundert hinein in Deutschland fast durchweg nur von

10) L. Kotelmann, Gesundheitspflege im Mittelalter. Hamburg und Leipzig, 1890, S. 191.

Barbieren, Badern und anderen empirisch gebildeten Schneidärzten betrieben. Im Anfange des 13. Jahrhunderts untersagte der Papst Honorius II. den Priestern die Krankenbehandlung überhaupt. Da sich vom 12. Jahrhundert ab ohnehin in Deutschland allmählich ein

weltlicher Stand akademisch gebildeter Ärzte

entwickelte, so gab sich die Geistlichkeit in den letzten Jahrhunderten des Mittelalters nur noch wenig mit der Heilung des Leibes ab. Nach dem Medizinalgesetz, welches der Hohenstaufe Friedrich II. im Jahre 1224 für sein Geburtsland Süditalien einführte, war die Zweiteilung der Heilkunst dort schon damals vollzogen. Auch die ältesten deutschen Medizinalordnungen, welche aus dem 14. Jahrhundert vorliegen, regeln bereits die Arbeitsteilung zwischen Arzt und Apotheker. Der Pharmazeut hatte die Arzneistoffe zu beschaffen und zuzubereiten, der Arzt dagegen beschäftigte sich mit der Frage, welche Mittel anzuwenden seien. Die deutschen Mediziner suchten anfänglich ihre Fachausbildung fast durchweg in Italien und Frankreich. Vom 10. bis zum 13. Jahrhundert war Salerno die wichtigste medizinische Hochschule des Abendlandes. Im späteren Mittelalter wurden von den deutschen Studenten zum medizinischen Studium besonders die Universitäten Padua, Bologna, Pavia, Paris und Montpellier besucht. Da die vor der Reformationszeit im deutschen Sprachgebiete gegründeten 15 Universitäten bis zum Anfange des fünfzehnten Jahrhunderts noch keine medizinischen Fakultäten besaßen, ging es mit der Vermehrung der Vertreter des ärztlichen Standes anfänglich nicht schnell vorwärts. Noch in der Reformationszeit waren eigentlich nur an den fürstlichen Höfen und in den volkreichen Städten wissenschaftlich gebildete Ärzte zu finden. Im medizinischen Kabinett sind viele Dinge aus den alten Zeiten dieses Standes aufbewahrt. Aber nicht von ihnen, sondern von den

Apotheken der Vergangenheit

sollen hier jetzt einige Mitteilungen gemacht werden. Das geschichtliche Leben der eigentlichen Pharmazie beginnt in Deutschland erst im 13. Jahrhundert. Urkunden aus jener Zeit berichten von Apotheken, die sich in Augsburg, Hamburg, Konstanz, Magdeburg, Münster, Rostock, Trier, Wismar, Würzburg und anderen Orten befanden. Naturgemäß konnten nur an solchen Orten pharmazeutische Offizinen eingerichtet werden, in denen oder in deren Nähe sich ein Arzt befand. An den Fürstenhöfen waren die Apotheker anfänglich gewöhnlich als besoldete Beamte angestellt. Auch in den mittelalterlichen großen Städten Deutschlands, wie in Augsburg, Konstanz, Nürnberg, Ulm usw. gehörten sie meistens mit zu den Ratsangestellten. Im Vergleich mit den Gehältern anderer Ratsbeamten jener Zeit war aber ihre Besoldung sehr niedrig. Man darf daraus wohl schließen, daß diese Ratsapotheker ihre Apotheken auf eigene Rechnung geführt haben und das Gehalt nur gegeben ward, um Leute zum Apothekerberufe zu bestimmen und sie in ein Abhängigkeitsverhältnis zum Rat zu bringen. Jedenfalls finden sich in den Nürnberger Ratsrechnungen, welche bis zum Jahre 1377 zurückgehen, neben den geringen Besoldungen der Apotheker gar keine Einträge, welche auf eine, auf städtische Rechnung betriebene Apotheke hindeuten. Als ältester Vertreter des deutschen Pharmazeutenstandes befindet sich im Germanischen Museum eine Nachbildung des Grabbildnisses vom Apotheker

Nikolaus Hofmair, der 1427 zu Augsburg verstarb¹¹⁾. Das Haar dieses Mannes ragt bei den Ohren lang unter der bis auf die Schulter herabhängenden Beutelmütze hervor. Der Vollbart ist gescheitelt. Der bis über die Knie hinabgehende, faltige Trappert, den er als Rock trägt, ist in der Mitte der Körperlänge schwach gegürtet. Ein mit Schellen oder großen Metallknöpfen verzierter Gürtel dient sichtlich mehr als Schmuckstück, als zum Zusammenhalten des Gewandes. Aus den sackartigen, geschlitzten Hängeärmeln ragen die vor der Hand enggeschlossenen Ärmel des unteren

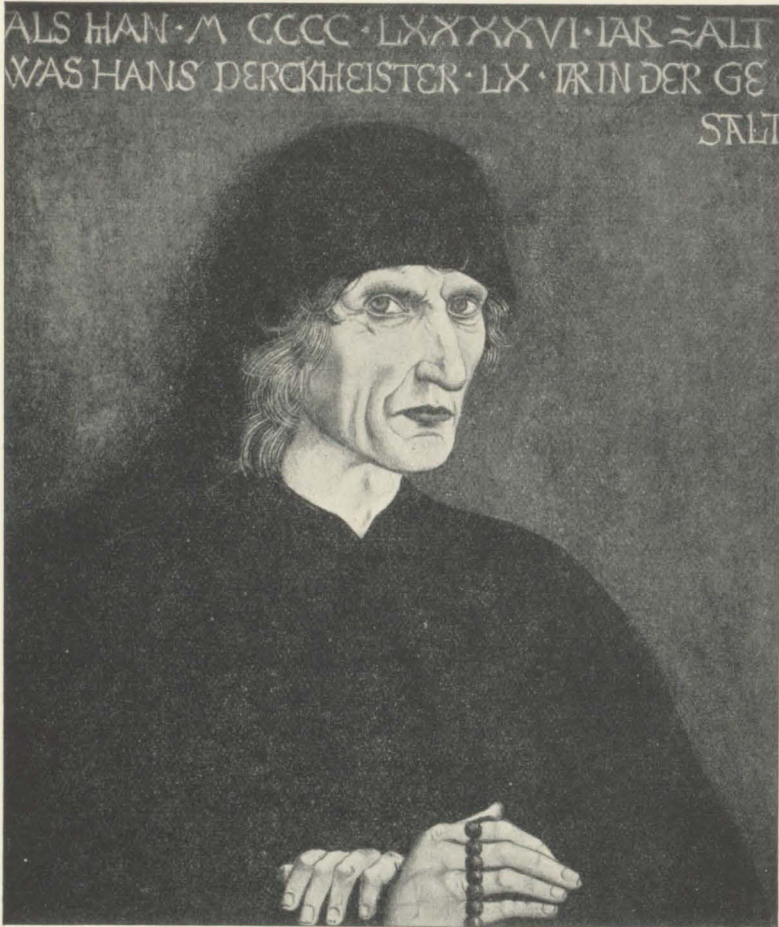


Fig. 14. Der Nürnberger Apotheker Hans Perkmeister im Alter von 60 Jahren. 1496.
Ölgemälde von Michael Wolgemut im Germanischen Nationalmuseum.

Wamses hervor. Die Beine stecken in Strumpfhosen und die Füße in mäßig spitzen Schuhen mit Seitenverschnürung. So gekleidet konnte sich der „Meister Apotheker“ zwischen den Patriziern Augsburgs wohl sehen lassen. Ein von Michael Wohlgemut 1496 gemaltes Brustbild, das sich in der Gemäldegalerie des Germanischen Museums

11) Das Bild siehe in den Mitteilungen aus dem Germanischen Nationalmuseum, Jahrgang 1890, S. 15—20, und in Hermann Peters, Aus pharmaz. Vorzeit, III. Aufl. Berlin 1910 S. 35.



Fig. 15. Historische Apotheke im Germanischen Nationalmuseum.

befindet, zeigt den Nürnberger Apotheker Hans Perkmeister im Alter von 60 Jahren¹²⁾ (Fig. 14). Auch er trägt noch eine schwarze Beutelmütze mit nach hinten herabhängendem Zipfel. Bekleidet ist er mit schwarzer Schaub. Anfänglich führte Hans Perkmeister die väterliche Apotheke in der Nähe des Predigerklosters. Wahrscheinlich besorgte er in seinem Alter dann den pharmazeutischen Dienst in der neuen Spitalapotheke, für deren Gründung er mit seiner Frau eine Stiftung gemacht hatte. Auf seinen frommen Sinn deutet ein Rosenkranz, den er auf dem Porträt in seiner rechten Hand hält. Aus den folgenden Jahrhunderten sind Abbildungen von Apothekern nicht selten. Sie sind durchweg in der Tracht der vornehmen Stände ihrer Zeit gekleidet.

Die ältesten Apothekenoffizinen Deutschlands waren jedenfalls nach italienischem Muster eingerichtet. Auf den Apothekenabbildungen des 15. Jahrhunderts sieht man, wie die Arzneistoffe darin aufbewahrt wurden in Spanschachteln, Holz- und Zinnbüchsen, Majolikatöpfen und Glasflaschen¹³⁾. In der historischen Apotheke trifft man die gleichen Arzneigefäße. Von den Holzgestellen der mittelalterlichen pharmazeutischen Offizinen Deutschlands ist wohl kaum eine auf unsere Zeit gekommen. Die im Barockstil gefertigte Holzeinrichtung der historischen Apotheke stammt aus dem 17. Jahrhundert. Sie stand ursprünglich in der Apotheke zu Öhringen in Württemberg. Ihr unterer Teil mit den Schubladen ist mit meergrüner Ölfarbe angestrichen. Die Borte darauf befinden sich zwischen weißen, mit vergoldeten Kapitälern versehenen Pilastern. Als Hauptschmuck bekrönt die Regale eine vergoldete, mit Putten, Amoretten, Wappentieren und verschiedenen anderen Schnitzereien reich verzierte Galerie (Fig. 15).

Schon im 16. Jahrhundert wurden venetianische Gläser und Majoliken viel über die Alpen nach Deutschland gebracht. Das beweisen auch die ältesten Arzneigefäße aus Majolikamasse in der historischen Apotheke (Fig. 16). Unter ihnen fällt besonders eine Reihe prächtig mit verschiedenen Köpfen blau bemalter Töpfe auf, welche einst in der alten Sternapotheke zu Nürnberg standen. Diese Gefäße sind jedenfalls im 16. Jahrhundert in einer italienischen Werkstätte hergestellt. Ebenso andere Majolikatöpfe, welche in der Sammlung von Apothekenstandgefäßen in der historisch-pharmazeutischen Offizin untergebracht sind (Fig. 16 und 17). Es hielt zu schwer in Deutschland jetzt noch ganze Reihen gleichgeformter Majolika-Arzneigefäße früherer Zeit zu erwerben. Deswegen kaufte ich für unsere Sammlung eine Anzahl solcher aus der Zeit um 1600 stammend, zu Venedig in der Basiliken-Apotheke der Via Garibaldi und in einer anderen Pharmazie nahe der Rialto-Brücke. Die Gefäße befanden sich dort zwischen anderem Gerümpel, noch mit Resten alter Arzneistoffe behaftet, auf den Dachböden. So hat man nicht zu befürchten, daß an ihnen Fälschungen begangen sind. Gerade in Venedig werden jetzt sehr oft moderne Nachahmungen für echte Majolikatöpfe alter Zeit zum Kauf angeboten. Einige in Florenz von mir gekaufte Majolikastandgefäße sind aus etwas späterer Zeit, ebenso viele Fayence-

12) Hans Stigmann, Das Bildnis des Hans Perkmeister. Mitteilungen aus dem Germ. Nationalmuseum, 1896, S. 134 ff.

13) Siehe die Abbildungen in den Mitt. des Germ. Nationalmuseums, I. Bd. (1884—1886) S. 5 ff. und in Hermann Peters, Aus pharmaz. Vorzeit, 3. Aufl., Berlin 1910, Bd. 1.

töpfe aus den deutschen Töpfereien, die sich ebenfalls in der historischen Apotheke befinden. Die in letzterer daneben sichtbaren Milchglas- und Porzellangefäße waren im 18. Jahrhundert noch eine Seltenheit. Kunckel teilt in der zweiten Auflage seiner



Fig. 16. Majolika-Standgefäße
in der historischen Apotheke des Germanischen Nationalmuseums.

Ars vitraria 1689 erst die Vorschrift mit, „das schöne Parcellein-Glas zu bereiten“. Er nennt als Erfinder des Milchglases seinen Zeitgenossen, den Dr. med. Johannes Daniel Kraft aus Miltenberg in Franken, der zu Mainz und beim Kurfürsten von

Sachsen das Amt eines Handelsrates bekleidete¹⁴). Die Erfindung des europäischen Porzellans ist dem Naturforscher Ehrenfried Walther von Tschirnhaus (1651—1708) zu danken. Sie ging hervor aus seinen planmäßig gemachten Versuchen mit den von ihm hergestellten großen Brenngläsern. Als er 1708 starb hatte er schon Probegefäße aus seiner Porzellanmasse gefertigt¹⁵). Sein junger Gehilfe Böttger veränderte die von seinem Meister erhaltenen Vorschriften etwas und stellte zuerst Porzellangefäße fabrikmäßig her. Er wird deswegen oft fälschlich und irrtümlich



Fig. 17 und 18. Italienische Majolika-Standgefäße
in der historischen Apotheke des Germanischen Nationalmuseums.

als der Erfinder des Porzellans genannt. Die Gefäße aus letzterem und auch aus Milchglas waren anfänglich so teuer, daß sie erst im 19. Jahrhundert, als ihr Preis billiger wurde, mehr zum pharmazeutischen Gebrauch herangezogen wurden.

14) Näheres über Krafts Leben gibt Leiniz in seiner „Historia inventionis Phosphori“. Abgedruckt in: *Miscellanea berolinensia ad incrementum scientiarum. ex scriptis societatis regiae scientiarum 1710 II* Lat. 91—98.

15) Hermann Peters, *Die Erfindung des europäischen Porzellans*. Archiv für Geschichte der Naturwissenschaft und Technik, Bd. 2, Leipzig 1910, S. 401 ff., und Curt Reinhardt, *Tschirnhaus oder Böttger?* Neues Lausitzisches Magazin, Bd. 88, 1912.

Um den Apotheken einen mystisch-reizvollen Anstrich zu geben, verzierte man diese in früheren Jahrhunderten gern mit allerlei seltsamem, ausgestopftem Getier. Dementsprechend sieht man denn auch unter der Decke der historischen Offizin mächtige Schildkröten, gewundene Schlangen, Straußeneier und dergleichen mehr.

Darunter in der Mitte der Apotheke steht der Rezeptiertisch mit einem aus der Rokokozeit stammenden, schmiedeeisernen Hakenbort als Aufsatz. An ihm hängen verschiedene Handwagen. Unter diesen steht eine Stativwaage mit den dazugehörigen Unzen-, Drachmen-, Skrupel- und Grangewichten. Sie wurden erst am Ende der sechziger Jahre des 19. Jahrhunderts durch die Grammgewichte aus den deutschen

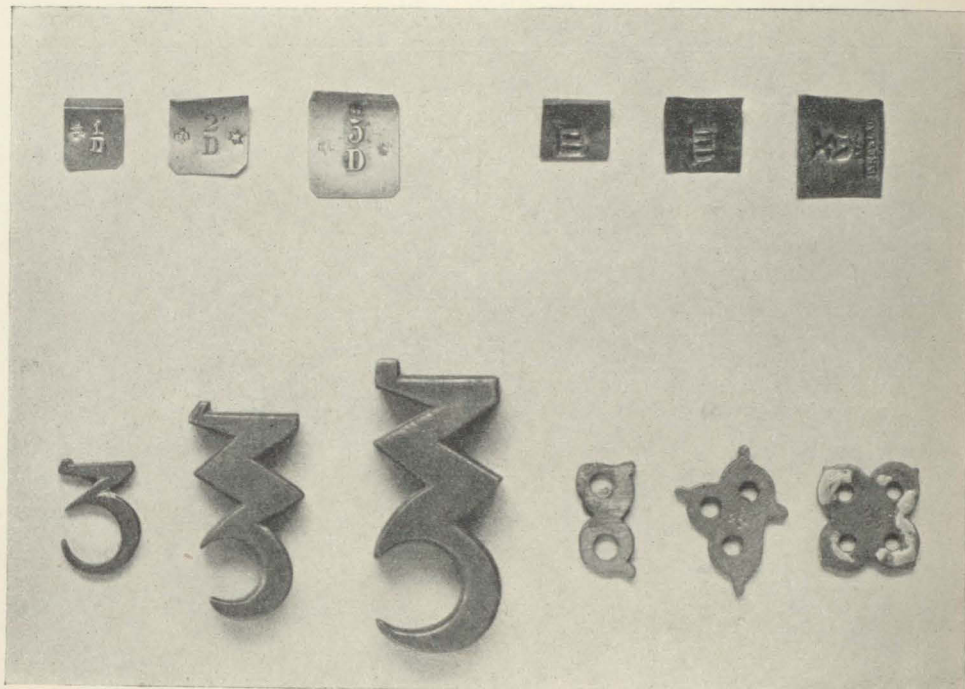


Fig. 19. Unzen-, Drachmen-, Skrupel- und Gran-Medizinalgewichte nach den alten Originalen in der historischen Materialkammer des Germanischen Nationalmuseums. Oben links 3 moderne Dezigrammstücke.

Apotheken verdrängt. In früheren Jahrhunderten hatten die alten Medizinal-Unzengewichte oft die Gestalt jener Zickzack-Zeichen, mit welchen sie in der Schriftsprache ausgedrückt wurden. Ein Satz solcher Gewichte liegt in einem Schaukasten der historischen Materialkammer aus (Fig. 19). Nur für den, der solche Gewichte kennt, wird Philander von Sittewalt verständlich, wenn er in seinem im Jahre 1643 erschienenen Werke „Wunderliche und Wahrhaftige Gesichte“ bei der Beschreibung der im Traume an ihm vorüberziehenden Apotheke sagt: „Hernach kamen Drachmae, Unciae, Scrupuli, Grana, welche eine Gestalt haben, als ob es Schlangen, Skorpionen, Blindschleichen wären, oder vielmehr derselben Gift in sich hätten.“

In der historischen Apotheke vervollständigen eine Anzahl Reibschalen, Mörser, Spatel, Löffel und andere Gerätschaften das pharmazeutische Bild.

In früheren Jahrhunderten kamen die ärztlichen Verordnungen oft nicht, wie jetzt allgemein, auf losen Rezeptblättern in die Apotheke, sondern es war „an vielen orten eine gute nützliche gewohnheit, daß ein jeglicher Doctor in allen Apotheken durchaus sein besonder Buch zu haben pflegt, darin er den Krankhen mit Anzeigung des Jahres, Monats und Tag ordentlich seine Rezept schreibt“. Die

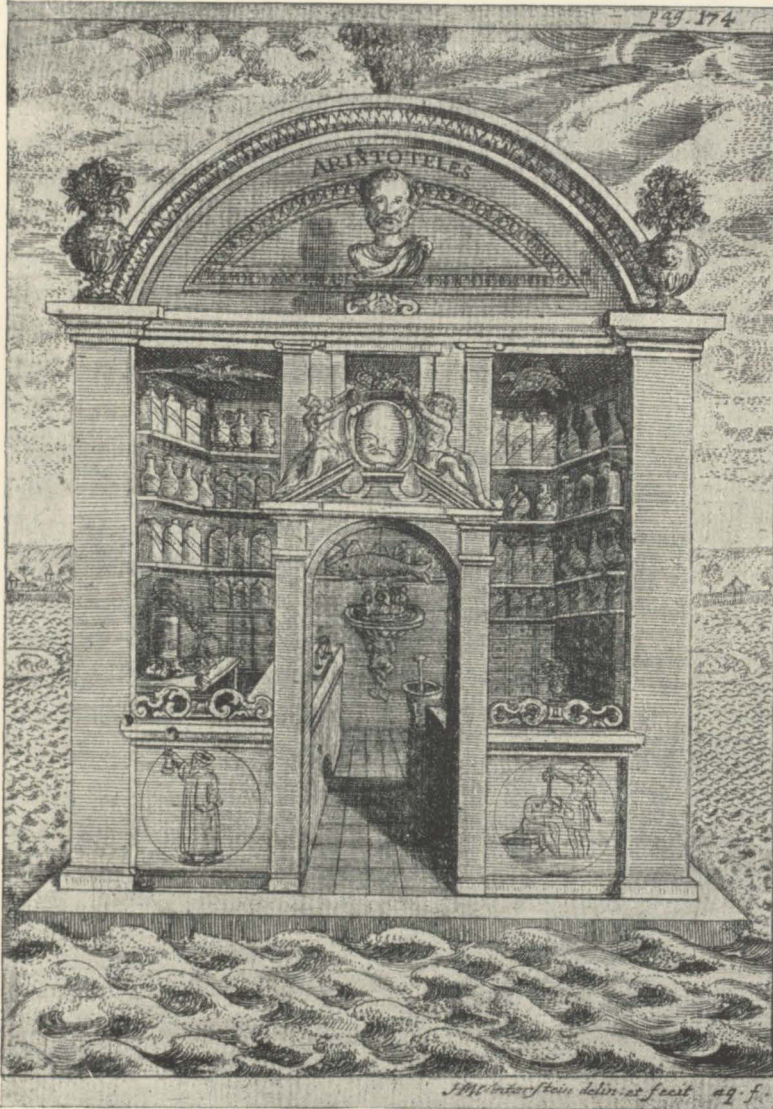


Fig. 20. Apothekenabbildung.

Radierung von H. J. v. Winterstein. Aus Peter Hessel, Herzfließende Betrachtungen vom Elbe-Strom (1675).
(Nach dem Exemplar in der Hamburger Stadtbibliothek.)

Nürnbergers Medizinalordnung von 1592 macht diesen Gebrauch geradezu zur gesetzlichen Vorschrift. In der historischen Apotheke liegt eine große Anzahl solcher ärztlicher, aus Nürnberg stammender Rezeptbücher aus. Die meisten Heilkünstler bedienten sich der Buchstabenschrift. Einige Ärzte schrieben ihre Verordnungen

aber mit den alten medizinisch-alchemistischen Geheimzeichen. Ihre Deutung ist für den modernen Fachmann zuweilen schwierig.

Im Vorraum der historischen Apotheke sieht man gegenüber der schon erwähnten Sammlung von pharmazeutischen Standgefäßen an der Wand und in den Schaukästen Proben von den Büchern und Bildern zur Geschichte der Pharmazie und verwandten Naturwissenschaften. Die eigentlichen Aufbewahrungsorte solcher Urkunden sind natürlich das Archiv, das Kupferstichkabinett und die Bibliothek



Fig. 21. Lateinische und gewöhnliche Küche nebeneinander.
Ausschnitt aus dem Kupferstich zu dem Einblattdruck „Der Union Mißgeburtt“ (um 1630),
im Germanischen Nationalmuseum.

des Germanischen Museums. Für letztere war seit Jahren besonders auch auf die Ansammlung von alten Arzneitaxen, Medizinalordnungen, Dispensatorien, Pharmakopoëen und ähnlichen Arzneibüchern das Augenmerk mit gerichtet. Besonders gut sind in der Büchersammlung auch die aus der Vergangenheit stammenden Schriften über deutsche Bäder vertreten. Viele Einzelblätter, welche das Geheimmittelwesen, die Kurpfuscherei und das Quacksalbertum früherer Zeiten durch Beschreibung und Bild beleuchten, trifft man im Kupferstichkabinett. Eben dort ist natürlich auch viel Illustrationsmaterial für andere Gebiete der Pharmazie vorhanden (Fig. 20 und 21).

So ist z. B. für die Geschichte der Toxikologie ein dort aufbewahrtes Einzelblatt von Wert, das durch Wort und Bild berichtet, wie 1573 der „Judendoktor Leupolt“ mit glühenden Zangen gekneipt, lebendig geschunden und gevierteilt wurde, weil er den Markgrafen Joachim II. von Brandenburg vergiften haben sollte. Damit der

Warbaffrige Neme Zeytung/voneinem Treulosen

Wainardischen/Gotzuergeznen/Schelmischen Juden Doctor/genandt Leupolt/
welcher zu Berlin gewont vnd dem Churfürsten in einem eignen Landtsheym
mit gift in einem Trancht vergebem erst neulich diß LXXIij.
Jar gericht worden wie volgt.



auch alle seine heimliche sachen vertramt/welchs der
Weinidisch Schelm al es geoffenbaret/durch brieff
vñ andere sachen/darüber dan der Churfürst/grossen
ungunst vñ seine Käth geworffen/dem schelm abet;
die säch wol gefallen/vñnd verment/ seine schelmerey
ein fortgang zu haben/wie er dann durch die schwar-
ze Kunst zu/wegen hat gebiacht/ also wann in einer
hat angelehen/das er in hat lieb haben müssen. Nun
aber hats sich begeben/das der Fürst krank ist wor-
den/vñd erwan bisz in die vierzehnen tag gelegen, der
Jud aber hat sich mit seinem geschmeiz vñnd Juden
zu Berlin berathschlagt/wie er möchte den frommen
Churfürsten vñbts leben bungen/ darnit mans aber
nicht mercken solt. oder vñ in nachdenken/vñ sendt
also einhellig worden/dem Marggraffen ein trunckh
einzugeben doch haben sitzuoer Gellen Irbuluer ge-
stossen/vñd inn das trandt gehon/damit der Fürst
mit gebing gestorben ist/sonnder noch bisz an funfften
tag gelöbt/darnach gestorben/vñ vñgeschnitten wor-
den/von den geschwornen Doctor vñ Arthet der stadt
inn beyweisen seiner Käth/welche dan bald abgem-
men haben/das der Fürst nicht eins rechten todts ge-
storben ist/dann in sein hertz alles entzündt vñnd er-
schwarzet gewesen/haben sies vom stundan seinem
Sohn/di jungen Marggraffen/angezeigt/welcher
dann vom stundan den Manaidischen Möder hat
lassen einsehen/vñd gewaltiglichen peinigen lassen/
aber ein lange zeit nichts bekennen wöllen. bisz man im
alle haar vom leb abgeschom hat/vñd sechs wochen
an vier ketten in der gefengnuß hangen hat lassen/so
bald man in darnach widerumb gepenigt hat er vñ
stundan bekendte wie er zu Peckin habe gift in die bö-
nen geworffen/daruo dan vil lüt gestorben sein/auch
sonst vil leuten irpurgazzen vergebem/vñd durch sei-
ne Zauberey er trembt/wie er dan ein Ser ist gewesen
vñd seines eignen Landts Fürsten nicht verzhonet/
darüber dan der junge Marggraff die andern Juden
alle auß sein gangen Landt veruagt/vñnd die Güter
zu sich genommen/diesem verzwaiseten Möder aber
hat er zur Statt außschlauffen lassen/vñd mit gleu-
den zangeneissen/auch lebendig schindt vñ vierthei-
len lassen/hernacher sein Diebischen Käppl auß ein
Kad gelegt/den Kopff angebündt/wie dan sein ver-
dienter lohn gewesen ist. Darumb alle Chuffen sich
vor den Juden hüten sollen dan sine nichts guts ge-
sluffet haben/wie dan diser Treuloser schelm bekendte
hat/auch darumben sein lohn empfangen. wie jr hie-
uoer gemalest secht/ ist gericht worden/dieses Drey
vñd Sechzigsten Jars der Achtuudzweyzigsten
Jenner/zu Berlin vorder Statt.

In diser Fürstlichen hauptstat
Berlin ist diser Diebolt Jud gefessen mit hauff/
vñd teglichen/bey dem Churfürsten vñd Marggraffen Jochem/
an seinem Hoff gewesen/der Marggraff in auch gar lieb gehabt/
dan durch sein furschwenzgen/vñd zuthülen/wie dann der schelmischen
Juden art außzweisset hat ers so vil zu wegen gebracht/das in der Fürst
hat die Müng vber geben/vñd in lieber gehabt/dan sonst emen vñ Adel

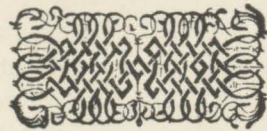


Fig. 22. Der angeblich an dem Markgrafen Joachim II. von Brandenburg durch den „Judendoktor Leupolt“ verübte Giftmord (1573).
Einblattdruck im Germanischen Nationalmuseum.

Fürst nicht jäh, sondern erst nach 5 Tagen verstarb, heißt es, es sei dem Gift „Grillen zu Bulver zerstoßen“ beigemischt worden. Das Geständnis des Giftmordes wurde Leupolt (sonst Lippold genannt) durch grausige wochenlange Folter erpreßt und ist anzuzweifeln (Fig. 22).

Eine Radierung aus dem Jahre 1726 von Bernhard Rode zeigt Sokrates im Gefängnis auf seinem Sterbelager. Neben ihm stehen seine Freunde Kriton, Phädon und andere. Rechts in der Ecke bereitet der Giftmischer den schauerlichen Schierlingstrank. Dem Bilde liegt sichtlich die Beschreibung zu Grunde, welche Platon am Schluß seines Phädon gegeben hat (Fig. 23).

Im Vorraum der historischen Apotheke wollen wir noch einen Augenblick bei einem Kupferstich verweilen, welcher die Hofapotheke zu Rastatt in der Zeit



Fig. 23. Der Tod des Sokrates.

Radierung von Bernhard Rode, 1726, im Germanischen Nationalmuseum.

um 1700 zeigt. Wie die Unterschrift des Bildes meldet, ist letzteres vom Apotheker Joh. Leonh. Kellner zu Nürnberg „seinem allergnädigsten Herrn“, dem Markgrafen Ludwig Wilhelm von Baden und Hochberg gewidmet. Der Apotheker Kellner war von 1697 ab Besitzer der Kannenapotheke in Nürnberg (Fig. 24). Dort war eine noch mit Arzneimitteln gefüllte Feldapotheke aus dem 17. Jahrhundert erhalten, die jetzt im Vorraum der historischen Apotheke steht (Fig. 25). Diese Kriegsapotheke ist ein oben dachförmig abgeschlossener, etwa 2 m hoher mit Ornamenten der Spätgotik verzierter Schrank. Ringsherum hat er an allen Seiten Türen. Das Dach des Schrankes ist aus zwei Klappdeckeln gebildet. Wahrscheinlich begleitete der Apotheker Kellner zur Führung dieser Feldapotheke den Markgrafen Ludwig Wilhelm von Baden, als er 1683 die fränkischen Hilfstruppen zum Entsatz Wiens gegen die Türken führte.



Fig. 24. Der Nürnberger Apotheker Hs. Leonhard Kellner, 1666—1736.
 Schabkunstblatt von Bernhard Vogel nach einem Gemälde von Johann Kupetzky.

In der Feldapotheke befinden sich vorwiegend Arzneimischungen, von denen die Vorschriften der galenischen Schule entstammen. Zu den neueren Mitteln, die an ihre Seite getreten sind, gehören Präparate wie: Magisterium cranii humani (= Meisterstück aus menschlicher Hirnschale), Magisterium unguulae alcis, Magisterium oculorum cancri, Pulvis bezoardicus u. dgl. m., sowie verschiedene Extrakte, Essenzen



Fig. 25. Feldapotheke aus dem 17. Jahrhundert (1683) in der historisch-pharmazeutischen Sammlung des Germanischen Nationalmuseums.

und Tinkturen. Die eigentlichen Vertreter des jatrochemischen Zeitalters, die Chemikalien sind in der Feldapotheke aber noch nicht sehr zahlreich. Von ihnen sind namentlich zu nennen: Flores antimonii (= Sublimiertes Antimonoxyd), Flores martis (= Eisensalmiak), Bezoardicum minerale (= weißes Antimonoxyd), Crocus metallorum (= braunrotes Antimonoxyd), Crocus martis (= Eisenoxyd), Flores

aurichalci (= Zinkoxyd). Wenn man solche Signaturen an den Standgefäßen liest, so kommt einem recht zum Bewußtsein, wie sich im Laufe der Zeiten auch der Arzneischatz der Menschheit ändert. In den modernen Apotheken gebraucht man von den meisten der in der Feldapothek vorfindlichen, einst jedenfalls sehr hoch geschätzten Mitteln nur noch sehr wenige.

So entstehen und vergehen auch in der Heilkunst die Anschauungen und Moden und kommen dann nach einiger Zeit wieder. Das sieht man auch an anderen Stellen der medizinischen Kunst. Als z. B. im Mittelalter die wissenschaftlich-rationelle Medizin der Antike bei den christlichen Kulturvölkern des Abendlandes in Gnaden aufgenommen wurde, da kam der im Anfange unserer Religion in Acht und Bann erklärte griechische Heilgott und seine berühmten heidnischen Jünger wieder zu Ehren. Ihre Bilder wurden daher, namentlich vom 16. Jahrhundert ab, neben den



Fig. 26. Achilles und Panacea als Verkörperungen der Chirurgie und der allgemeinen Heilkunst. Holzfiguren aus dem 16. Jahrhundert in der historischen Materialkammer des Germanischen Nationalmuseums.

christlichen Schutzheiligen der Heilkunst, gern zur Verzierung in den Apotheken aufgestellt. So werden in der

historischen Materialkammer

zwei aus der Sternapotheke zu Nürnberg stammende Figuren des 16. Jahrhunderts aufbewahrt, welche die Panacea und den Achilles in liegender Stellung vorstellen (Fig. 26). Erstere war nach griechischer Mythe eine der vier Töchter des Asklepios und ihre Gestalt diente früher gern zur Verkörperung der allgemeinen Heilkunst, welche sich mit den inneren Krankheiten befaßte. Achilles war nach den alten Erzählungen von dem Centauren Cheiron besonders in der Wundbehandlung unterrichtet. Er galt daher als Verpersönlichung der Chirurgie. Wie Plinius¹⁶⁾ erzählt, soll Achilles

16) Plinius, hist. nat. B. 29, Kap. 19 und B. 34 Kap. 45.

den verwundeten König der Myser Telephus mittelst Rost geheilt haben. „Weshalb er auch gemalt wird, wie er solchen mit dem Schwerte vom Speere auf die Wunde des Telephus schabt.“ Achilles ist hier nicht in der von Plinius geschilderten Stellung verbildlicht. Nach dem Tode des Patroklos brachte ihm bekanntlich seine Mutter zum Kampfe mit Hektor neue Waffen von des Hephästos Hand, darunter einen kunstreich geschmiedeten Schild und einen Speer, den kein anderer zu schwingen vermochte. Der Künstler scheint den Achilles mit dieser Ausrüstung dargestellt zu haben.



Fig. 27. Mithridates der Erfinder der Mithridatlatwerge.

Holzfigur des 17. Jahrhunderts, in der historischen Materialkammer des Germanischen Nationalmuseums.



Fig. 28. Andromachus der Erfinder des Theriak.

Holzfigur des 17. Jahrhunderts, in der historischen Materialkammer des Germanischen Nationalmuseums.

Auf den Pfosten des Treppenabsatzes der Materialkammer stehen zwei andere etwa einen Meter hohe, buntbemalte Holzfiguren (Fig. 27 und 28). Diese stammen aus dem 17. Jahrhundert und kamen ebenfalls aus der Nürnberger Sternapotheke in die Sammlung. Die eine dieser Gestalten trägt die Unterschrift: „Mithridates magnus rex ponti medica arte clarus“. Bei der anderen Figur heißt es an gleicher Stelle: „Andromachus neronis caesaris archiater optimi antidoti optimus inventor“. Die beiden Holzgestalten stellen also die Erfinder der einst so berühmten Latwergen Mithridat und Theriak vor. In dem Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung, in welchem

Mithridat (132—63 v. Chr.) lebte, herrschte nach den Angaben¹⁷⁾ von Varro (116—27 v. Chr.) und Lukrez (98—55 v. Chr.) die Ansicht, daß zur Entstehung von Krankheiten nicht nur der Same dieser, sondern auch die Krankheitsdisposition vorhanden sein müsse. Aus diesem jetzt wieder modern gewordenen Gedanken, den 1800 Jahre später auch Athanasius Kircher (1601—1680) aussprach, bildete sich schon in der antiken Welt eine Immunitätsfrage. Mit ihrer Beantwortung soll sich besonders viel der König Mithridates beschäftigt haben. Nach ihm waren die „pontischen Enten“ benannt, welche mit Giften gefüttert, immun gegen Gifte geworden waren¹⁸⁾. Man nahm an, daß sich im Blute dieser immunisierten Tiere Antitoxine gebildet hätten. Dieses Blut wurde deswegen in verdicktem Zustande aufbewahrt und in weiniger Lösung gelegentlich als Schutzmittel gegen Seuchen und Gifte verwendet. Auf diesen Immunisierungsgedanken stützt sich die jetzige Serumtherapie wieder. Heute bringt man die im Blute aufgespeicherten Antitoxine immunisierter Tiere aber nicht in den Magen, sondern spritzt sie in die Blutbahn.

Mithridat erfand als Universalgegengift eine Latwerge, welche gegen alle krankheitbringenden Samen und jegliches Gift schützen sollte. Die Vorschrift dazu fand Pompejus zwischen den Papieren des besiegten Königs von Pontus. Er ließ sie durch seinen Dolmetscher ins Lateinische übersetzen. So kam die Mithridatlatwerge bei den Römern in Gebrauch und stand in der Heilkunst bis ins 19. Jahrhundert hinein in größtem Ansehen. Zwei Leibärzte des Kaisers Nero, Damokrates und Andromachus, änderten die Zusammensetzung der Latwerge noch durch Vermehrung ihrer Bestandteile ab. So ließ Andromachus ihr unter anderen Dingen noch Fleisch von der Redischen Viper zusetzen. Diese Giftschlange wird von Konrad Megenberg im 14. Jahrhundert in seinem Buch der Natur unter dem Namen „Tierslangen = Thyrus“ besprochen. Andromachus und seine Zeitgenossen waren wohl der Ansicht, die giftige Schlange müßte doch wohl gegen ihr eigenes Gift ein Antitoxin im Körper tragen. Daß dieses auch gegen andere Infektionsstoffe wirksam sei, hielt man für zweifellos. Dieser Glaube war der Grund, daß die schlangenfleischhaltige Theriaklatwerge im Altertum als sicheres Schutzmittel gegen Seuchen und Vergiftungen galt. Durch christliche Legenden wurde diese Meinung im Mittelalter noch verstärkt. So schreibt Konrad Megenberg von der „Tierslangen“: „An dem Tag, do unser herr an das cräuz gehangen wart, sprechent sie, daz derlai slangen ain gar übelen gevangen wurd pei Jerusalem und wurd gehangen an das cräuz neben unsern herrn, und daz von der stund allez daz gesläht derlei slangen ain kraft an sich zug zu helfen vesticleich wider all vergifft von dem pluot unsers Herr Jesu Christi, wie aber daz sei, daz der triaker helf wider all ander vergifft“. Durch solche Berichte über die schützenden Kräfte der Theriaklatwerge war der Glaube an sie bis ins 19. Jahrhundert hinein so stark, daß er auch nicht schwand, wenn trotz der Benutzung dieses Präservativmittels ganze Städte an der Pest ausstarben. Das Ansehen des Mithridats und Theriaks kam auch zum Ausdruck in den Standgefäßen, in denen diese Latwergen aufbewahrt wurden. Vor der historischen Apotheke befinden sich zwei große, prächtig blau-bemalte Majolikatöpfe, welche einst dazu dienten. Das eine von diesen Gefäßen zeigt den Kopf des Mithridates, das andere den des Andromachus.

17) Varro, De re rustica II, 12 und Lucretius Carus, De rerum natura, B. 6 V. 1089—1143.

18) Plinius, hist. nat. Bd. 25 Kap. 3 und B. 29 Kap. 33.

Wahrscheinlich hat der Theriak von „Thyrus der Tierslange“ seinen Namen Da diese Redische Viper nicht im nördlichen Europa vorkommt, so bezog man zur Theriakbereitung das Schlangenfleisch aus Italien. Im venetianischen Gebiete geschah die Herstellung dieser Schlangenpräparate unter behördlicher Aufsicht und ihr Versand unter der Beigabe staatlicher Beglaubigung. Im Vorraum der historischen Apotheke befindet sich an der Wand ein Zeugnis über Schlangenfleisch-Pastillen aus Padua vom Jahre 1676. Die Materialisten, die dies vornehmste aller Arzneistoffe von dort einführten, erhielten vielleicht nach den Trochiscis viperinis den Namen Trochisten = Drogisten. Jedenfalls behauptet dies Dr. med. Hornick in seiner im Anfange des 17. Jahrhunderts erschienenen Schrift: „Vier Fragen, die Apotheker und Materialisten betreffend“. In neuerer Zeit pflegt man die Bezeichnung Droge auch wohl als Umbildung des arabischen Wortes dowâ, dawâ, diwâ anzusehen. Es ist schwer zu entscheiden, welche Ableitung für das Wort Droge und Drogist als richtig anzusehen ist.

Zwischen verschiedenen Deckengemälden, welche die Drogenzufuhr darstellten, befand sich in der Materialkammer der Sternapotheke zu Nürnberg als Erklärung eine lateinische Inschrift. Sie ist von dort für die historische Materialkammer übernommen und hier wieder unter einem gemalten Baldachin an der Decke angebracht. Sie lautet:

Pharmaca quae rapidae valeant producere vitae
 Stramina et indomitae frangere tela necis,
 Non uno exculti veniunt de cardine mundi,
 Quas oriens fruges arctos habet.
 Utere tot tantisque beatior utere donis
 Et largitori vivere disce deo.

In etwas freier Übersetzung geben die folgenden Verse den Sinn dieser Inschrift wieder:

Nicht ein Land nur der bebauten Welt
 Ist's, d'raus man die Arznei'n erhält,
 Die unserem flüchtigen Erdenleben
 Vermögen erwünschte Dauer zu geben,
 Und die da sind eine starke Wehre
 Auch gegen des Todes siegreiche Speere.
 Die Früchte, vom Osten hervorgebracht,
 Hat zu den seinen der Norden gemacht.
 Erfreu Dich so vieler und großer Geschenke
 Und dankbar Gottes, des Gebers gedenke!

In der Materialkammer fällt besonders ein Arzneischrank aus der Zeit des üppigsten und reichsten Barockstiles ins Auge (Fig. 29). Er wurde etwa um 1725 für die Sternapotheke in Nürnberg gefertigt. Seine Höhe beträgt ungefähr 4 Meter, seine Breite hat fast das gleiche Maß. Die Vorderwand dieses architektonisch gestalteten Aufbaues zeigt die geschwungenen Formen und Linien, welche die Künstler jener Stilperiode so bevorzugten. Zwischen drei mächtigen gewundenen Säulen des Schrankes befinden sich zwei Türen, welche mit runden, in Blei gefaßten Scheiben verglast sind. Größtenteils ist dies große pharmazeutische Möbelstück mit grau-

marmoriertem Ölfarbenanstrich versehen. Die Säulen sind aber schwarz und mit Goldepheu umrankt. Auch ihre verschnörkelten Kapitäle strotzen von reicher Vergoldung. Oben auf dem Schranke ist zwischen üppig verkröpftem Gesims ein gebrochener Giebel aufgebaut. In der Mitte der beiden Giebelansätze ragt mit zwei Engeln an der Seite das buntfarbige reichvergoldete Wappen des damaligen Sternapothekers als Abschluß hervor.



Fig. 29. Spätbarocker Arzneischrank
in der historischen Materialkammer des Germanischen Nationalmuseums.

Auch die kleineren Schränke, die Tische und die Figuren der historischen Materialkammer stammen aus der alten Nürnberger Sternapotheke.

In dem soeben beschriebenen großen Prunkschranke hatten früher die Arzneigefäße der Apotheke einen vor Staub und Schmutz geschützten schönen Aufbewah-

rungsort. Jetzt ist in ihm eine historische Drogensammlung untergebracht. Einige interessante Stücke aus ihr sind in einem Schaukasten unter dem Fenster zu sehen.

Dort liegen z. B. verschiedene Arten von Bezoarsteinen. Sie galten in früheren Jahrhunderten als sichere Schutzmittel gegen Gift und jegliche seuchenartige Krankheit. Im festen Vertrauen auf die ihnen zugeschriebenen Kräfte bezeichnete man bis zum 19. Jahrhundert gar manche Antidote mit dem Namen Bezoardicum, auch wenn sie gar keine Beimischung dieser Steine enthielten. Die natürlichen Bezoarsteine sind kugelige Konkretionen, welche sich in dem Gedärm verschiedener Tiere finden. Der orientalische Bezoar soll vom Bezoarbock und von der Gazelle, der okzidentalische vom Schaf-Kamel und der deutsche von der Gemse abstammen. Der erstere besteht hauptsächlich aus Gallenfett, Gallenfarbstoffen und Lithofellinsäure, der des Schafkamels vornehmlich aus Calcium- und Magnesiumphosphat, dagegen die Gemenkugeln im wesentlichen aus verschluckten und zusammengeballten Haaren.

Die beiden ersten Arten nahm man nicht nur als ansteckungswidrige Mittel ein, sondern trug sie auch als Amulett, zuweilen mit einem Goldgehäuse umgeben, an der Kleidung, am Halse oder auf der Brust. „Der orientalische Bezoar stand ehedem in sehr hohem Ansehen und war außerordentlich teuer, besonders die großen, sodaß einer, der über 4 Unzen wog, in Indien mit 2000 Livres bezahlt wurde“¹⁹⁾. Einen ähnlich hohen Preis hatte einst das Horn des Einhorn, von dem man Stücke neben dem Bezoarstein im Schaukasten sieht. Ihm hatte man auch ähnliche Heilkräfte, wie letzterem angedichtet. Der sonst aufgeklärte Cunrat Geßner schreibt noch in seinem 1583 ins Deutsche übersetzten Tierbuch darüber: „Wo das Einhorn zu finden derwegen den Landfarern und Weytreisenden glauben davon geben muß, was sy sagen: dann einmal so ist das thier auf erden, sunst wären der hörnen nit vorhanden; und laß man es dabei bleiben, daß Indien, Arabien und Morenland sy erzeugen“. Über die Wirkung des Einhorn sagt Geßner, „die alten arzet haben ihre artzney zu solichen schäden von Eingehörn in der Weise gebraucht, daß sy trinkgeschirr aus dem ghürn gemacht, und den Kranken daraus zu trinken geben: dieser zeyt aber so kostliche trinkgeschirr hornshalb nit gehaben mag, braucht man das Horn selbs im trank allein nun das gerecht Eingehürn ist gut wider alles gifft“. Im 17. Jahrhundert ging es mit dem Glauben an das Dasein des Einhorn zu Ende. Im Jahre 1663 gab J. J. Becher in seinem „Parnassus medicinalis“ richtig an, daß die im Arzneischatz benutzten Einhörner von Nowaja Semlja oder Norwegen kämen und die spiralig gefurchten Stoßzähne des Narwall oder See-Einhorn genannten Fisch-Säugetieres wären. Als dies bekannt wurde, war es mit dem Ansehen des medizinischen Einhorn vorbei.

Die pharmazeutische Drogensammlung des Germanischen Museums enthält noch manches Stück, das mit Geschichte umgeben ist. Es ist hier aber nicht der Platz, auf mehr Einzelheiten daraus einzugehen.

Viele Drogen des Auslandes kommen zu uns seit altersher in einer ganz gleichen eigenartigen Verpackung. Zu einer Sammlung solcher Umhüllungen arzneilicher Rohstoffe ist in der Materialkammer ein Anfang gemacht. Hoffentlich sorgen die

19) Ph. L. Geiger, Pharmazeut. Zoologie, Heidelberg 1839, S. 243.

Großhändler des Drogenfaches dafür, daß sie weiter entwickelt wird. Die nüchterne europäische Blechverpackung erobert sich jetzt immer mehr die Welt. Bald werden durch sie auch in fremden Erdteilen die alten eigenartigen Drogenumhüllungen verdrängt sein!

In der Materialkammer findet sich auch ein kleines Tönnchen aus grünglasiertem Ton, welches mit einem Zinnhahn versehen ist, zu dessen Verzierung der Delphin als Vorlage gedient hat. Es stammt wohl aus der Zeit um 1700 und diente einst zur Aufbewahrung und zum Ausschanke jener gewürzten Süßweine, welche in früheren Jahrhunderten in den Apotheken zu Verdauungszwecken hergestellt und namentlich am Schlusse großer Gelage gereicht wurden. Die berühmtesten Würzweine dieser Art waren der rote Hippokras, der gelbe Claret oder Luterdrank, auch „Gänsefüßer“ genannt, der aus Maulbeeren bereitete Moraz oder Morolff und der zinnoberfarbene Zinopel oder Sinopel. Recht ausführliche Vorschriften zu diesen einst so beliebten Getränken gibt unter anderem Gualtherus Ryff im dritten Teil seines 1544 zu Frankfurt gedruckten „Confectbuch und Hausapotheke“. Zu den alten Kräuterweinen gehörte auch das „Schurli-Murli“. Man verstand unter diesem Namen in früheren Jahrhunderten das Gemisch eines weinigen Kräuterauszuges mit spanischem Wein²⁰⁾. Die Bezeichnung Schurr-Murr ist durch Fritz Reuters Buch dieses Namens, das in einem Mischmasch von Hoch- und Plattdeutsch geschrieben ist, wieder allgemein bekannt geworden. Die Verkleinerungsform davon ist Schurli-Murli = Schorlemorle. In dem jetzt so genannten Weingemisch ist der frühere Kräuterauszug durch ein Mineralwasser ersetzt.

Bis in die Neuzeit hinein gab es in den meisten deutschen Landstädtchen weder Arzt noch Apotheke. Da in jenen Zeiten der Verkehr fern voneinander wohnender Menschen auch noch nicht so leicht wie heute war, so konnte man auf dem Lande nur schwer ärztliche Hilfe und Arzneien bekommen. Deswegen besorgten dort die Familienväter oder die Hausfrauen die Behandlung der Kranken und die Zubereitung der für sie bestimmten Arzneien meist selbst. In wohlhabenden Familien war man daher früher noch viel mehr und besser als heute mit Hausapotheken ausgerüstet. Im Germanischen Museum ist auf dem Treppenabsatz, von dem man in die historische Materialkammer hinabsteigt, ein Glasschrank aufgestellt, in dem sich eine

S a m m l u n g v o n H a u s a p o t h e k e n

befindet. Wenn man die Schränkchen und Kästchen, in denen diese einst fürs Haus bestimmten Arzneien untergebracht sind, mit den modernen Hausapotheken in Vergleich stellt, so fällt dieser vom künstlerischen Standpunkte aus betrachtet, entschieden zu ungunsten der letzteren aus. Wie auch bei vielen anderen Dingen legten unsere Vorfahren einen hohen Wert darauf, daß die Hausapotheken neben ihrer nützlichen Seite auch dem menschlichen Schönheitssinn ein Vergnügen bereiteten.

Nicht so unbedingt darf man dem Arzneischatz der Vergangenheit vor dem unseren den Vorzug geben. Viele der nun außer Gebrauch gekommenen alten Arzneimittel waren gewiß recht töricht. Aber wahrscheinlich zeigen manche unserer heutigen Heilmittel, von der Warte einer späteren Zeit betrachtet, auch mehr angedichtete, als wirkliche Tugenden.

20) Joh. Wallbergens Sammlung natürlicher Zauberkünste oder aufrichtige Entdeckung verschiedener Geheimnisse. Neue Auflage. Stuttgart bei J. B. Mezler, 1768.

Schon im Mittelalter gab es eine ganze Reihe deutsch geschriebener Arzneibücher, die den Laien unterrichteten, welche Arzneimittel bei bestimmten Krankheiten in Anwendung zu bringen seien. Diese entsprachen teils der wissenschaftlichen Medizin jener Zeit, teils der damaligen Volksarzneikunst. Das verbreitetste Werk dieser Art war zur Zeit der Erfindung der Buchdruckerkunst das Arzneibuch des Ortolof von Bayrland, das schon im Jahre 1477 in Nürnberg gedruckt wurde. Sein genannter Verfasser lebte um 1400 wahrscheinlich als Arzt in Würzburg. Dies „Arztbuch“ erlebte in den verschiedensten Städten Nachdrucke und Neuauflagen. In

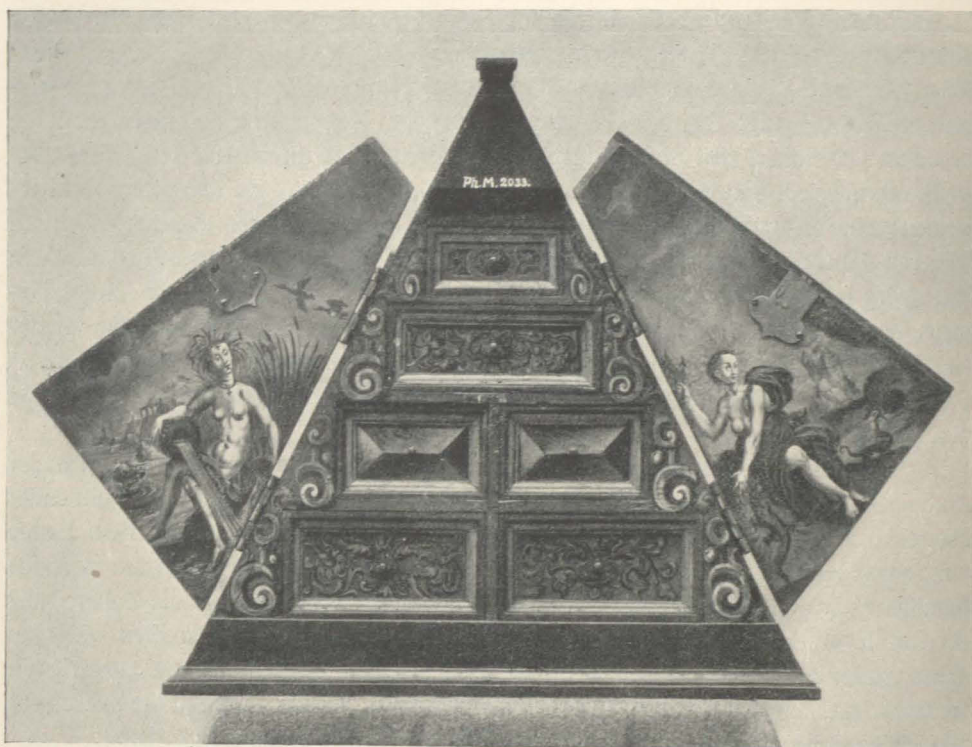


Fig. 30. Hausapotheke in Gestalt einer Halbyramide aus der Zeit um 1600 in der historischen Materialkammer des Germanischen Nationalmuseums. Vorderseite.

den folgenden Jahrhunderten wurde das Werk aber durch viele andere „zu Nutz und Frommen des gemeinen Mannes“ erschienene Arzneibücher verdrängt.

Das „Confectbuch oder liber collationum auch vitas patrum genannt“, „welches der Nürnberger Meistersänger, der Barbier und Wundarzt Hans Folz im Jahre 1485 verfaßte, bot dem deutschen Volk zur Hausapotheke Anweisungen in dichterischer Form. Im Mittelalter nannte man die zubereitete Arznei Confectio. „Confectbuch“ ist also gleichbedeutend mit Arzneibuch. In dem von Hans Folz unter diesem Titel verfaßten Werke wird „zwölfertelei Speczerei“ besprochen, die namentlich zur Magenstärkung bei und nach Gelagen dienlich ist. Die darin besungenen Arzneistoffe sind: Anis, Ingwer, Koriander, Kümmel, Kubeben, Nelken, Pfeffer, Pfirsich- und Weichselkern, Fenchel, Muskatblüte, Zimmt und Mandeln.

Plutarch²¹⁾ erzählt von einem Arzt, der alle im Trunke übertraf. „Man entdeckte, daß er jedesmal vor dem Trinken fünf oder sechs bittere Mandeln aß, um nicht berauscht zu werden“. Auch Hans Folz sagt von den Mandeln:

„Zu schloffen machen sie bereit,
Und we(h)rn damit die trunkenheit.“

In dem ältesten Abdruck des Liber collationum ist auf einem Holzschnitte eine Konfektbüchse in Form eines Buches dargestellt. Ein solch zwölfächeriges Konfektkästchen in Buchform besitzt heute noch die Wolfenbüttelsche Bibliothek. Darin liegt handschriftlich das Gedicht von Hans Folz. In der Sammlung des Germanischen

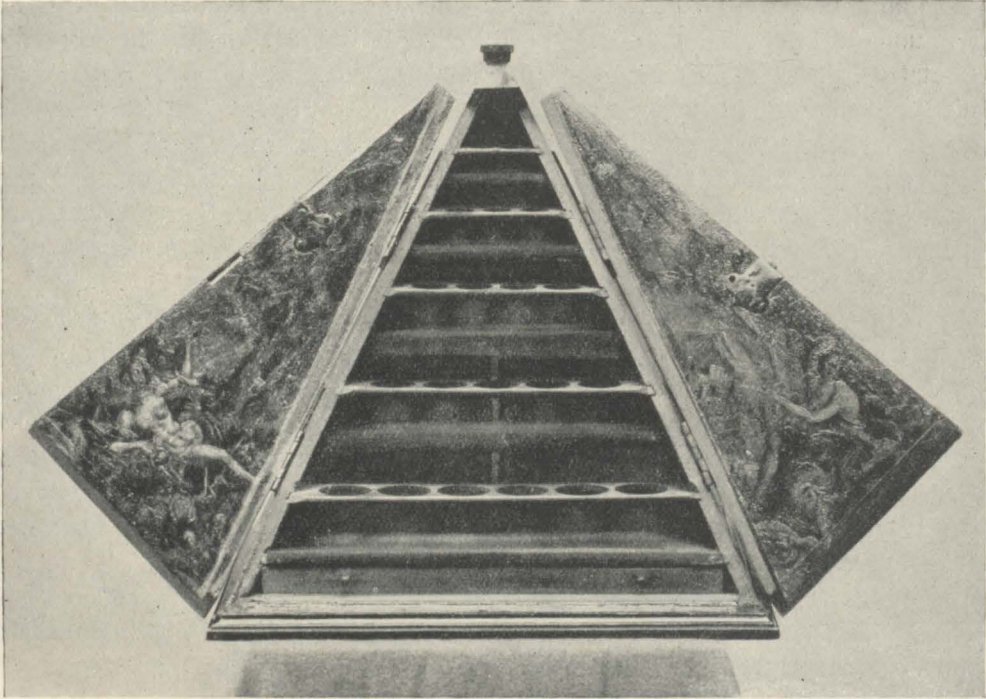


Fig. 31. Hausapotheke in Gestalt einer Halbpypamide aus der Zeit um 1600 in der historischen Materialkammer des Germanischen Nationalmuseums. Rückseite.

Museums befindet sich eine aus dem Ende des 15. Jahrhunderts stammende runde hölzerne Konfektschachtel. Sie ist außen mit gotischen Ornamenten verziert, und hat innen die zwölf Fächer für die vorhin genannten Gewürze.

In der Sammlung ist auch eine kleine Hausapotheke in Buchform aus der Zeit um 1600. In ihren Innenfächern befanden sich aber nicht die von Hans Folz empfohlenen konfizierten Magenmittel, sondern es stehen darin kleine mit Zinnschraubenverschluß versehene Arzneigläschen.

Neben dieser buchförmigen Hausapotheke steht eine andere, in der Gestalt einer Halbpypamide, welche ungefähr aus der gleichen Zeit stammt (Fig. 30 und 31). Sie zeigt

21) Plutarch, Tischreden, 1. B. Frage 6.

auf der Innenseite ihrer vier Türflügel in netter Malerei Darstellungen der vier Elemente der alten griechischen Philosophen. Die Begriffsbestimmung dieser war ja im ganzen stets etwas verschwommen. Aber jedenfalls bezeichneten sie keine materiellen Grundstoffe, wie die Elemente der modernen Chemie, sondern nur gewisse Ureigenschaften der Körper. Trocken und heiß galt als Feuer, feucht und heiß als Luft, feucht und kalt als Wasser und kalt und trocken als Erde. Aus solchen Eigenschaften der Körper entwickelte Hippokrates seine vier Kardinalsäfte des Menschen: Blut, Schleim, gelbe und schwarze Galle, aus denen man die verschiedenen Temperamente: Choleriker, Melancholiker, Sanguiniker und Phlegmatiker erklärte. Ihnen entsprechend mußten die nach Graden und Qualitäten eingeteilten Arzneimittel ausgewählt werden. Nach alten Lehren befand sich der Mensch gesund, wenn in seinem Körper die Säfte rein und gut beschaffen und im richtigen Verhältnis gemischt waren. Im entgegengesetzten Falle entstanden Krankheiten. Zur Vertreibung dieser, meinte man, müßte die Harmonie der Säfte und auch deren Reinheit wieder hergestellt werden. An diese alte medizinische Weisheit sollten die Bilder der Elemente hier in der Hausapotheke wohl erinnern. Auf der einen Seite der Pyramide sind Schubladen für die trockenen Arzneistoffe, während auf der entgegengesetzten Seite ein kleines Bortgestell zur Aufnahme der Arzneigläser und Büchsen für Flüssigkeiten, Latwergen, Salben usw. angebracht ist.

In einem Bericht, den ich früher über diese Sammlung veröffentlichte²²⁾, sagte ich: Aus der gleichen Zeit (um 1600) wie diese Hausapotheke ist eine andere in der Sammlung, welche die Gestalt eines kleinen Koffers mit Perlmuttereinlage hat. Dieses Kästchen hat in seinem oberen Raume Zinnbüchsen für Latwergen und Balsame und Gläschen zu flüssigen Arzneimitteln der Hausapotheke. Darunter befinden sich zwei Schubladen. Die obere ist sehr niedrig und diente zur Aufnahme der Wage und der Gewichte, die untere enthält signierte Holzschachteln für Pillen und Pulver.

Eine dritte in der Sammlung befindliche, aus dem 17. Jahrhundert stammende Hausapotheke, welche sich in türartigen Teilen auseinanderklappen läßt, enthält in ihren schwarzpolierten, mit Flammenstäbchen zierlich umrahmten Schubladen noch eine ganze Sammlung Arzneistoffe.

Eine Hausapotheke von der gleichen Konstruktion, wie die eben besprochene ist außen mit schönem, mit Goldprägung versehenem Leder überzogen. Auf der Innenseite ihrer schwarz polierten Türflügel befinden sich in Malerei mit Weiß auf Schwarz Bilder, welche eine Apotheke, ein Laboratorium und ein ärztliches Sprechzimmer vorstellen. Kleinere mit derselben Maltechnik hergestellte Bilder auf den Schubladen zeigen Bauern- und Jagdszenen, welche an ähnliche Vorbilder von Hans Sebald Behaim und von den Niederländer Malern des siebzehnten Jahrhunderts erinnern. In den Schubladen sind verschiedene Instrumente zu medizinischen Zwecken, wie Spritzen, Einnehmelöffel usw. enthalten.

Eine sehr schöne Hausapotheke der Sammlung trägt die Jahreszahl 1676. Sie ist in sehr zierlicher Weise von einem Künstler Jacoby buntfarbig bemalt. Für die Ausschmückung von drei Türflügeln sind mit Emblemen ausgestattete Frauen-

22) Pharmazeut. Zeitung, Berlin, 10. November 1897, Nr. 90.

gestalten gewählt, welche den Fleiß, die Erfahrung, die Pharmazie, die Diätetik und die Chirurgie vorstellen sollen. Auf einer Schiebtüre findet sich außerdem zwischen zwei Genien die Inschrift:

„Labem diram homini cito ingredientem orci e faucibus et mali tenebris mortales revocat suis medellis.“. Wie man sieht, erinnert dieses Motto etwas an die Dichtungsform der Psalmen. Gleichwie bei diesen findet sich in demselben der gleiche Gedanke in verschiedener Form in Gegenüberstellung. Verdeutschte würde die Inschrift etwa lauten:

Sie (die Apotheke) besiegt mit ihren Arznei'n:
Die schreckliche Krankheit, die in jäher Stund
Den Menschen ereilt aus dem höllischen Schlund;
Sie rufet die Sterblichen wieder zurück
Aus Schatten des Todes ins irdische Glück.

Die mit zierlicher Blumenbemalung geschmückten Gläschen sind in den einzelnen Fächern des Regales getrennt voneinander. Die Blechdöschen, welche gleichfalls noch fast sämtlich in der Hausapotheke erhalten geblieben sind, haben größtenteils noch ihre Füllung an Arzneistoffen.

Eine Hausapotheke aus dem 18. Jahrhundert, in Gestalt eines Koffers schenkte Fr. Auguste Blumröder aus Nürnberg der Sammlung. Das hübsche Kästchen ist aus braunem Holz hergestellt und mit Eisenbeschlag verziert. Der gewölbte, innen mit rotem goldbedrucktem Papier ausgeklebte Deckel zeigt das Tiroler-Habsburger Wappen. Die zur Aufbewahrung der Arzneimittel bestimmten viereckigen Gläser und Schubladen dieser Apotheke sind aber nur einfach.

Zwischen diesen und den anderen hier nicht besprochenen Hausapotheken findet sich auch ein buchförmiges, mit Seide überzogenes, mit Perlenstickerei verziertes Kästchen aus der Fonderia die Santa Maria Novella di Firenze. Es enthält eine Anzahl Gläschen mit: *Essenza di Garofani* (= Nelken), *Ambra*, *Rosmarin* usw. Diese Riechstoffe sind indessen im Laufe der Jahrhunderte verharzt und tragen daher nicht mehr zum Ruhme der alten Klosterapotheke der toskanischen Blumenstadt bei. Einst kamen aus dieser die berühmtesten Duftessenzen und Wohlgerüche für die ganze vornehme Welt. Die alten Destilliergeräte, mit denen sie bereitet wurden, sind im Laboratorium Santa Maria Novella noch erhalten und werden mit zu den Sehenswürdigkeiten von Florenz gezählt. Ob die damit im 16. und 17. Jahrhundert hergestellten Parfümerien sich noch heute einer Beliebtheit erfreuen würden, ist zweifelhaft. Der Geschmacks- und Geruchssinn der Menschen verschiedener Zeiten und Rassen findet nicht an den gleichen Dingen sein Wohlgefallen.

Die historische Kräuterkammer

liegt über der Materialkammer (Fig. 32). Man gelangt zu ihr, wenn man auf der in letztere einmündende Treppe aufwärts steigt. Ihre Holzeinrichtung wurde auch aus der Sternapotheke zu Nürnberg erworben. Sie ist ganz ebenso wieder aufgestellt, wie sie dort über vier Treppen hoch gestanden hat. Drei Wände sind vom Boden bis zur Decke mit Repositorien mit Schubladen versehen. Die vierte Seite enthält die Fenster und unter diesen auch noch Regale mit Schubladen. Die seit altersher an der Holzeinrichtung angebrachte Jahreszahl 1727 meldet die Zeit, in der sie von der Tischlerwerkstätte aus in den pharmazeutischen Dienst trat. Der mit ihrer Aus-



Fig. 32. Die historische Kräuterzimmer im Germanischen Nationalmuseum vom Jahre 1727.

schmückung betraute Maler hat ihr eine gewisse Ähnlichkeit mit einer Gemäldegalerie gegeben, indem er jede einzelne der vielen Schubladen mit einer besonderen Landschaft bemalt hat. Die Gegenstände, welche der Künstler als Vorwurf für seine Bilder gewählt hat, stehen meistens mit dem Inhalte der Schubladen nicht in Beziehung. Nur bei einzelnen ist dies der Fall. So sieht man z. B. auf der Schublade mit der Signatur: Serpentes (= Schlangen) ein Gelände, auf welchem Giftschlangen einherschleichen (Fig. 33). Die Landschaft erinnert etwas an ein von Joan Stradanus gezeichnetes, von Ph. Galle um 1570 gestochenes Bild, auf dem der Vipernfang zur



Fig. 33. Schublade mit der Signatur: Serpentes und Landschaftsbild, in der historischen Kräuterkammer des Germanischen Nationalmuseums.

Darstellung gebracht ist. Von der Verwendung dieser Tiere in der Heilkunst dichtet J. J. Becher 1662 in seinem „Parnassus medicinalis illustratus“:

„Die Schlange, das schlaue Tier, ist zwar dem Menschen feind
Vier Stück sie gleichwo giebt, die ihm behüflich sind:
Sie ganz ist gut, dann auch absonderlich ihr Fett,
Die Gall, wie auch die Haut, sie helfen aus dem Bett.“

Die Technik, mit der die Gemälde an den Schubladen ausgeführt sind, läßt zuweilen vermuten, daß sie von einem die Malkunst dilettantisch betreibenden Apotheker ausgeführt sein könnten. Die meisten der Gemälde indessen zeigen eine solche Feinheit in der Beherrschung der Einzelheiten der Malkunst, so insbesondere bei der Einschaltung und Ausführung der kleinen Staffage, daß wohl anzunehmen ist, daß sie von einem Berufsmaler geschaffen sind. Ausgeschlossen ist es doch nicht ganz, daß der Schöpfer dieser pharmazeutischen Gemäldegalerie ein Apotheker gewesen ist. Durch

den Maler Lukas Cranach ist der Beweis erbracht, daß sich der Betrieb einer Apotheke sehr wohl mit der Ausübung der Malkunst vereinen läßt. Er kaufte 1520 die Apotheke in Wittenberg, die er später durch seinen Schwiegersohn Kasparus Pfruend verwalten ließ. Wie weit er selbst im pharmazeutischen Berufe tätig war, wissen wir allerdings nicht. Im Jahre 1508 verlieh der Kurfürst Friedrich III. von Sachsen dem Lukas ein Wappen mit dessen schon früher benutzten Malzeichen: „Innen ein schwarz Slangene habend, in der myth zwen schwarz Fledermeus-Flügel, auf dem haubt ein rote Cron rund in den Mund ein gülden Ringlein, darinnen ein Rubinsteinlein und auf dem Schilde ein Helm . . . darauf ein Schlangen ist.“ Es ist naheliegend, die geflügelte Schlange für eine Vereinigung der Schlange Äskulaps mit den Flügeln des Pegasus, also für die geeinte Arznei- und Malkunst zu erklären.

Neben der Stelle der Holzeinrichtung, an welcher die vorhin genannte Jahreszahl angebracht ist, liest man das metrische Verspaar:

„Noscitur ex ipsis divina potentia plantis,
est levis et cespes, qui probat esse deum.“

Das würde verdeutscht also etwa lauten:

„Schon aus den Pflanzen läßt sich Gottes Macht erkennen,
Den deckt der Rasen leicht, der Gott mag gläubig nennen.“

Auf den bandförmigen Schildern der Kasten sieht man die lateinischen Signaturen der pflanzlichen Vertreter des Heilschatzes, welche von den alten Zeiten bis in die Neuzeit hinein im Dienste der leidenden Menschheit standen. So findet man dort: Anserine, Augentrost, Brennessel-, Brombeer-, Erdbeerblätter, Gänsefinger-, Johannis- und Wegwartkraut, Schachtelhalm und dergleichen Kräuter, welche jetzt nur noch bei den Freunden des sogenannten Naturheilverfahrens und in der Volksheilkunde verwandt werden.

An der hölzernen Durchzugsdecke sind Bündel verschiedener Kräuter und andere pflanzliche und tierische Naturprodukte untergebracht. Unter diesen fällt ein Korbgeflecht auf, welches mit Schalen von Meerzwiebeln gefüllt ist. Es ist zweifelhaft, ob diese in solcher Weise zur medizinischen Verwendung aufbewahrt wurden, oder vielleicht aus abergläubischen Gründen. Pythagoras sagt²³⁾, daß „schon eine an der Türschwelle aufgehängte Meerzwiebel den Zaubermitteln den Eingang verwehre“. Die Meerzwiebel hieß bei den Ägyptern das Auge des Typhon und war für die bösen Kreaturen des ägyptischen Satanas, insbesondere für Mäuse und Ratten schädlich. Diese Anschauung des Pythagoras von den übersinnlichen Kräften der Meerzwiebel wurde auch in Deutschland heimisch. Ihr entsprechend schreibt der Regensburger Domprediger Konrad Megenberg um 1350 in seinem „Buch der Natur“ in dem Kapitel „Von dem Mäuszwival“: „Es spricht ein Zaubräer, wer das Kraut haech über die Tür an dem Haus hängt, da wer (= verwehrt) ez den vergiftigen Tieren iren Eingang“. Vielleicht huldigte noch im Anfang des 18. Jahrhunderts der Nürnberger Sternapotheker Dieterich diesem Glauben und hing deshalb an der Tür seiner Kräuterkammer dies erhalten gebliebene Geflecht mit Meerzwiebeln auf. Wie in alten Zeiten bereitet man noch jetzt aus der Scilla maris oder wohl richtiger Scilla muris ein Mäusegift.

23) Plinius, hist. nat. B. 20, Kap. 39.

In der Mitte der Kräuterkammer steht ein Tisch. Seine Schubladen tragen keine Signatur, sondern sie sind nur mit Nummern bezeichnet. Diese entsprechen dem Namenverzeichnis, das sich oben an der Brüstung des Tisches befindet. Die dort unter bestimmter Nummer verzeichneten, wenig gebrauchten Arzneistoffe wurden in mit den Namen versehenen Papiersäckchen oder Schachteln neben anderen Heilstoffen in die betreffende Schublade gelegt. Um diese gemeinsam nebeneinander lagernden Drogen leicht wieder auffinden zu können, bediente man sich des eben genannten, mit Ölfarbe geschriebenen Tafelverzeichnisses. Dieser Brauch konnte natürlich leicht zu Verwechslungen führen. Eine derartige Aufbewahrung von Arzneistoffen ist daher dem modernen Apotheker verboten.

Das historisch pharmazeutisch-chemische Laboratorium ist in einem Raume neben der Materialkammer untergebracht. Es soll nicht nur



Fig. 34. Alchemistisches Laboratorium.

Die Bilder des Löwen, der Lilie und die Zeichen von Sonne und Mond sind die Decknamen der benutzten Stoffe.

Kupferstich vom Ende des 16. Jahrh. im Germanischen Nationalmuseum.

die lateinische Küche der vorzeitlichen Apotheker zur Anschauung bringen, sondern es hat auch die Bestimmung, die Denkmäler und Reste der Chemie der deutschen Vergangenheit mit aufzunehmen.

Unsere ältesten Nachrichten über den Betrieb chemischer Künste stammen aus dem Nillande. In der priesterlichen Geheimsprache des alten Pharaonenreiches wurde „Ägypten, welches fast durchgängig einen schwarzen Boden hat, ebenso wie das Schwarze im Auge Chemia genannt“²⁴⁾. Danach bedeutet die jetzt ebenso genannte Wissenschaft also wohl die Kunst des schwarzen Nillandes. Die dortigen Bewohner beschäftigten sich schon frühe mit der Herstellung von Metallegierungen, mit der Nachahmung von Edelmetallen, mit der Bereitung von Farben und anderen

24) Plutarch, Über Isis und Osiris. Übersetzt von H. Conrad, München und Leipzig 1910, B. II S. 314.

chemischen Dingen. Verschiedene auf uns gekommene Papyrusschriften des 3. Jahrhunderts n. Chr. berichten über die von ihnen dazu benutzten Methoden und Vorschriften. Sie sind an vielen Stellen mit bilderreichen Fachausdrücken durchsetzt und die darin behandelten Dinge und Stoffe treten darin nicht selten unter verschleierte Decknamen auf (Fig. 34). Diese Schriften waren deshalb späteren Geschlechtern oft schwer verständlich. So kam es wohl, daß man die Vorschriften zur Nachahmung von Edelmetallen für Angaben zur Verwandlung der metallischen Körper hielt. Daraus entstand der Glaube an die Möglichkeit der Metallverwandlung.

Im Mittelalter befaßten sich die Araber mit diesen ägyptischen Künsten. Sie setzten vor den von den Griechen übernommenen Namen *Chemia* oder *Chymia* ihren Artikel „al“ und brachten die metallurgische Wissenschaft des Nillandes unter dem Namen *Alchimie* nach Europa. Als im Mittelalter die Pflege aller höheren Kultur in den Händen der Geistlichkeit lag, wurden die chemischen Künste auch von dieser in Deutschland betrieben. Besonders die bekannten chemischen Schriften des dem



Fig. 35. Alchemistisches Laboratorium, in dem man einen Mönch mit Kapuze, einen Geistlichen mit dem Bischofsstabe und einen wandernden Abenteurer erblickt.

Kupferstich aus: „Vom philosoph. Steine ein kurtzes Tractätlein“ von H. C. D., Frankfurt bei Luca Jennis 1625.
(Nach dem Exemplar in der Königl. Bibliothek zu Hannover.)

Dominikanerorden angehörenden Grafen von Bollstädt, bekannter unter dem Namen Albertus Magnus (1193—1280) und ein Kapitel im „Buch der Natur“ des Regensburger Dompredigers Konrad Megenberg (um 1350) legen Zeugnis davon ab. Auch eine Handschrift des Theophilus Presbiter, welche wahrscheinlich im Benediktinerkloster zu Helmershausen in Hessen entstanden ist, gibt ein anschauliches Bild von dem Entwicklungsstande der Chemie in den deutschen Klöstern in der Zeit um 1100. Der sagenhafte Erfinder des Schießpulvers Berthold Schwarz war angeblich ja auch Franziskanermönch.

In der Zeit als das Schießpulver zu Kriegszwecken in Brauch kam, stellte mit dem Wachsen der Kultur auch das wirtschaftliche Leben des deutschen Volkes gar manche Anforderungen, zu deren Lösung und Ausführung gewisse Kenntnisse

in der Mechanik, Physik und Chemie erforderlich waren. Zur Übernahme solcher Arbeiten erwuchs allmählich ein besonderer Stand, deren Vertreter ihren Beruf bei Meistern ordentlich erlernt hatten. Sie verstanden es, Salpeter, Alaun, Farben, Essig, Schießpulver, Feuerwerkskörper u. dgl. herzustellen. Nicht selten traten diese wissenschaftlichen Techniker als „Büchsenmeister und gutte Abenteurer“ bei Fürsten und Städten in Dienst und verrichteten bei diesen wunderbare und gefährliche Dinge (Abenteuer). Auch die Maler, Goldschmiede, Kupferstecher usw. bereiteten sich noch am Ausgange des Mittelalters ihre Farben, ätzenden Säuren u. dgl. meist selbst.



Fig. 36 und 37. Alchimisten bei der Arbeit.

Getuschte Federzeichnungen aus dem 17. Jahrh. im Germanischen Nationalmuseum.

Aus den Reihen dieser mit etwas chemischen Kenntnissen ausgerüsteten Männer gingen dann jene Leute hervor, welche als Landfahrer umherzogen, um Fürsten und anderen reichen Leuten die Kunst der Alchimie zu lehren. Vom 14.—18. Jahrhundert war in ganz Europa der Glaube an die Möglichkeit der Metallverwandlung allgemein verbreitet. Es befaßten sich gekrönte Häupter, hohe Geistliche mit dem Bischofsstabe, Mönche, berühmte Gelehrte, Soldaten, Kaufleute und Handwerker

mit dem Suchen nach dem Stein der Weisen, mit dem sie erhofften, unedle Metalle in Gold zu verwandeln, den innersten Kern des menschlichen Lebens zu beherrschen, „kristallisiertes Menschengeschlecht“ zu schaffen (Fig. 35). Von den alten alchimistischen Arbeitsstätten besitzen wir viele Bilder (Fig. 36 und 37). Besonders reizvoll und lehrreich sind die Darstellungen, welche Maler und Zeichner, wie H. Burgkmaier, (Höllens-)Brueghel, Th. Wyck, D. Teniers, H. Herschop, J. Steen und andere in der Zeit vom 16.—18. Jahrhundert geliefert haben. Meist sieht man auf ihren Bildern den Feuerphilosophen in seiner geheimnisvollen Küche,

„Mit Gläsern, Büchsen rings umstellt,
Mit Instrumenten vollgepfropft,
Urväter Hausrat drein gestopft.“

In den pharmazeutischen Laboratorien des Mittelalters wurden zwar schon die verschiedensten Pflanzenstoffe der Destillierung unterzogen und ihre Wässer als Arznei verwendet. Die künstlich hergestellten Chemikalien kamen aber erst vom 16. Jahrhundert ab in medizinischen Gebrauch. Durch diese Veränderung des Heilschatzes wurden von nun ab die Apotheker und Ärzte die Hauptvertreter der Chemie. In diesem Zeitalter der Jatrochemie machte die chemische Wissenschaft solche Fortschritte, daß sich vom 18. Jahrhundert ab schon viele Männer nur deswegen mit ihr befaßten, um ihre ewigen Gesetze zu erkennen und zu erforschen. So ward die alte Scheidekunst immer mehr zu einer besonderen Wissenschaft!

Viele aus den soeben angedeuteten Zeitabschnitten der Chemie und Pharmazie herstammenden Laboratoriumsgeräte sind im Germanischen Museum jetzt zu einer schönen Sammlung vereint (Fig. 38). Sie beschrieb ich schon früher wie folgt²⁵⁾:

Der Raum, in dem diese Denkmäler der chemischen Vergangenheit aufgestellt gefunden haben, ist mit einem Tonnengewölbe überspannt. Zwischen den in diesem angebrachten Rauchlöchern hängt, wie das meistens auf den alten bildlichen Darstellungen vorzeitlicher Laboratorien zu sehen ist, ein aus einer alten Breslauer Apotheke stammendes, ausgestopftes Krokodil, welches träumerisch und sinnend auf die Seltsamkeiten der alten Scheidekünstler herabzuschauen scheint.

Unten im Laboratorium sind nach alten Abbildungen verschiedene Feuerherde und Öfen, wie diese einst an solchen Stätten in Gebrauch waren, aufgebaut. In der Mitte des chemischen Arbeitsraumes fesselt die Aufmerksamkeit ein eigentümliches Heizgerät, welches namentlich zu langdauernden Feuerarbeiten benutzt wurde. Es ist der faule Heinz oder Athanor (*ἀθάνατος* = immerwährend), sozusagen der Vorgänger unserer Dauerbrandöfen. Das Brennmaterial, das in den Feuerraum der beiden Öfen desselben nach und nach hinabfällt, ist in einer in der Mitte beider stehenden, turmartigen Röhre untergebracht. Auf dem einen Ofen des Athanors steht ein großer Glaskolben, welcher mit einem gläsernen Helme, dem sogenannten Alambik, bedeckt ist. Ursprünglich war dieses, wie schon der Name sagt (*ἀμβικ* = Deckel mit dem arabischen Artikel al) ein einfacher Deckel, welcher mit einer Ausflußröhre versehen war. Daß die Form solcher aus grünem Glase gefertigter Glashelme im Laufe der Zeiten eine sehr wechselnde war, zeigt eine große Anzahl von Exemplaren, welche die Wände des Laboratoriums in dicht gedrängten Reihen

25) Hermann Peters, Die Chemie in der deutschen Vergangenheit. Chemiker-Zeitung, Cöthen, 1902, Nr. 45.



Fig. 38. Das historisch-chemisch-pharmazeutische Laboratorium im Germanischen Nationalmuseum.

bedecken. Auf dem anderen Ofen des „faulen Heinz“ sieht man ein kupfernes Destilliergerät, das Jahrhunderte lang in der alten Mohrenapotheke in Nürnberg in Dienst stand. Der Helm dieses Apparates hat die Gestalt eines sogenannten Mohrenkopfes, welcher gleichzeitig die Aufgabe des Kühlers mit verrichtet. Zu dem Zweck ist der Helm mit einem kupfernen Mantel umgeben, in welchen man kaltes Wasser zu- und abfließen lassen kann. Daß solche Mohrenköpfe auch aus Tonmasse

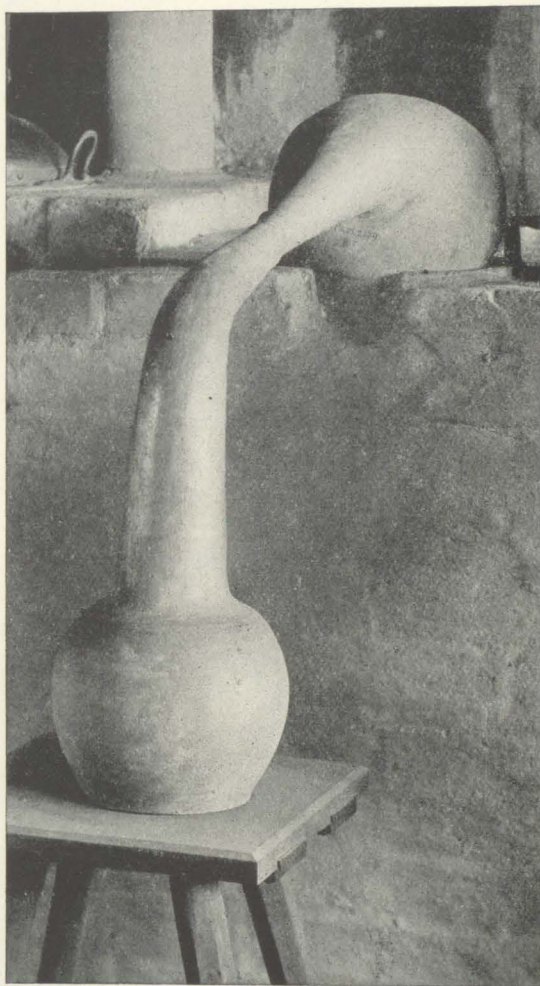


Fig. 39. Retorte mit Kolbenvorlage aus Ton
im historischen Laboratorium des Germanischen Nationalmuseums.

hergestellt wurden, zeigt der vor dem Athanor auf einem tragbaren eisernen Windofen aufgestellte Destillierapparat. Die ältesten Nachrichten über die Destillierkunst stammen aus dem dritten Jahrhundert n. Chr. Da man anfänglich nur wässrige Flüssigkeiten destillierte, so waren die dazu benutzten Geräte noch nicht mit Kühleinrichtungen versehen. Man brachte die durch des Feuers Kraft emporgestiegenen Dämpfe durch Auflegen von naßkalten Tüchern auf Helm und Ausflußrohr wieder

in den tropfbarflüssigen Aggregatzustand zurück. Bei solcher ungenügender Abkühlung entwich aber natürlich ein Teil der Dämpfe. Besonders war das der Fall bei dem leichter als Wasser siedenden Weingeist. Seine früheste Erwähnung bietet bislang eine Notiz in einem Manuskripte der „Mappae clavicula“ aus dem 12. Jahrhundert²⁶⁾. Vermutlich ist er in Italien zuerst hergestellt. Zu seiner Gewinnung wurden den Alembikhelmen, Rosenhüten und Retorten wohl alsbald jene Kühlgeräte vorgelegt, in denen sich die vom Wein abdestillierten Spiritusdämpfe wieder leicht zur tropfbaren Flüssigkeit verdichteten. Es waren lange, aufwärts steigende Schlangenrohre, welche wiederholt durch ein Gefäß mit kaltem Wasser gingen. Dann kamen zur Destillierung wässriger Flüssigkeiten auch Kühlfässer mit hinabsteigenden Rohren in Gebrauch. Ein solches sieht man links am Eingange des Laboratoriums an dem einfachen Destillier- oder Brennofen mit kupferner Destillierblase. Daneben steht ein großer Kapellenherd, auf welchem durch ein einziges Feuer gleichzeitig aus den verschiedensten Geräten Destillierungen vorgenommen werden können. In der vorderen Kapellenreihe dieses Herdes bemerkt man Glas-, Steingut- und Tonretorten (Fig. 39). Auf dem Destillierherde neben diesem Kapellenherde fallen unter den chemischen Geräten, welche heute nicht mehr benutzt werden, besonders der zuckerhutförmige Rosenhut und einige Pelikan-Zirkulatorien auf. Letztere dienen dazu, die zur Destillierung bestimmten Körper zuvor durch Dämpfe zu lösen und zu erweichen oder mit einer Flüssigkeit auszuziehen. Diese Pelikan-Zirkuliergefäße sind so gestaltet und geformt, daß die Flüssigkeit, die darin verdunstet, wieder tropfbar wurde und auf die ausziehende Masse zurückfließen konnte, um so den Kreislauf aufs neue zu beginnen.

In einem kleinen Seitenraume des Laboratoriums, in dem namentlich die Mörser, Siebe und andere Zerkleinerungsgeräte der alten Pharmazie und Chemie ihre Aufstellung gefunden haben, fällt ein sogenannter Probier- und Gebläseofen ins Auge, wie ein solcher früher namentlich zu analytischen Metallbestimmungen erforderlich war. Der alte Blasebalg desselben ist ein sogenanntes portugiesisches Trommelgebläse. Es besteht aus zwei runden Scheiben, zwischen welchen, ähnlich wie bei einer Ziehharmonika Leder eingespannt ist. Verschiedene Pressen, eine große Wage, zahlreich Koch- und Destilliergeräte von Kupfer, Messing und Zinn, Retorten, Sublimier- und Zirkuliergefäße aus dunkelgrünem Glas und sonstige Reste und Überbleibsel aus der lateinischen Küche der alten Chemiker, Feuerphilosophen und Apotheker vervollständigen die Sammlung.

Diese kurzen Mitteilungen werden schon gezeigt haben, daß das historische Laboratorium für die Geschichte der Chemie und Pharmazie höchst wertvolles Material enthält. Auch vom malerischen Standpunkt aus angesehen bietet diese Aufstellung von Denkmälern der alten Scheidekunst ein ganz eigenartiges mystisches Bild, in dessen Betrachtung sich fast jeder Besucher des Germanischen Museums gern etwas länger vertieft.

26) v. Lippmann, E. O., Beiträge zur Geschichte des Alkohols. Chemiker-Zeitung, Cöthen, 1913, Nr. 129, 132, 133, 138, 139.