

Die Wissenschaften blüheten in keinem Zei-  
 raume der alten Welt schöner, als in demje-  
 nigen, der sich mit dem Ende des römischen  
 Freystaates schloß. Alexanders Weltmonarchie  
 bewirkte, daß die griechische die allgemein  
 herrschende Sprache der Gelehrten wurde,  
 daß sie selbst in der Bucharey und in Indien,  
 kurz in allen drey Erdtheilen, geredet und  
 geschrieben wurde. Die Beherrscher der Staa-  
 ten, die aus Alexanders Monarchie entstan-  
 den, behielten die griechische Vorliebe für die  
 Wissenschaften bey, und verbreiteten wissens-  
 schaft

### Fünfzehntes Kapitel.

Wissenschaften, Handel. Religion, besonders bey  
 den Römern.

Die Wissenschaften blüheten in keinem Zei-  
 raume der alten Welt schöner, als in demje-  
 nigen, der sich mit dem Ende des römischen  
 Freystaates schloß. Alexanders Weltmonarchie  
 bewirkte, daß die griechische die allgemein  
 herrschende Sprache der Gelehrten wurde,  
 daß sie selbst in der Bucharey und in Indien,  
 kurz in allen drey Erdtheilen, geredet und  
 geschrieben wurde. Die Beherrscher der Staa-  
 ten, die aus Alexanders Monarchie entstan-  
 den, behielten die griechische Vorliebe für die  
 Wissenschaften bey, und verbreiteten wissens-  
 schaft

schaftliche Aufklärung in manche Länder, die sie sonst nicht erleuchtet haben würde. Mit dem freygebigsten Eifer widmeten besonders die Ptolemäer zu Alexandrien den Wissenschaften manche äusserst wichtige Anstalt. Ihr Museum, welches sie zu Alexandrien anlegten, war eine Akademie der Wissenschaften, der an Größe des Aufwandes keine der unsrigen gleich kömmt. Ihr großes Gebäude stand neben dem königlichen Pallaste mit der Vorderseite dem Hasen zugekehrt. Der Präsident derselben wurde vom Könige selbst ernannt. Der Stifter dieser Akademie, Ptolemäus Soter, führte die Idee aus, die ihm der berühmte Demetrius von Phalerum ausgab. Den wichtigsten Vorzug derselben aber machte eine äusserst zahlreiche Bibliothek aus. Ptolemäus Evergetes verfuhr bey der Vermehrung derselben zuweilen mit unbilliger Willkühr. Er ließ alle griechische Bücher, die nach Alexandrien kamen, wegnehmen und abschreiben; die Urschriften wurden seiner Büchersammlung einverleibt, und die Eigenthümer derselben mußten sich mit den Abschriften begnügen. So verfuhr er z. B. mit den Werken des Sophokles, des Euripides

des

des und des Aeschylus, die er den Athenern abgeborgt hatte. Doch ließ er ihnen zu einiger Schadloshaltung 15 Talente (über 20000 Thaler) auszahlen. Die Zahl der Bücher, die er sammelte, soll sich auf viermahl hundert tausend belaufen haben, und diese waren nur diejenigen, die in dem Bruchion: Quartiere der Stadt verwahrt wurden. Die übrigen kamen ins Serapion: Quartier, und um die Vermehrung derselben machte sich besonders Ptolemäus Evergetes sehr verdient, der Gelehrte reisen ließ, um für seine Bibliothek Bücher anzuschaffen; der den Erathosthenes von Cyrenä, einen der größten Gelehrten dieses Zeitalters, zum Oberbibliothekar bestellte. In der Folge wuchs die königliche Bibliothek zu Alexandrien bis auf siebenmahl hundert tausend Bände, oder Bücher: Rollen, an. Eine so ungeheure Bibliothek giebt es jetzt nirgends, und von den vielen Büchern desselben ist fast alles verloren gegangen! Schon in dem Treffen, welches Cäsar den Alexandrinern lieferte, gerieth die Bibliothek im Bruchion: Viertel in Brand, und in den spätern Zeiten wurden mancho Bücher aus derselben fortgeschleppt, bis ein arabischer Char

Thallf auch den Ueberrest vernichtete. Ein  
 größeres Unglück konnte den Wissenschaften  
 nicht widerfahren! Durch diese Bibliothek,  
 und durch die vielen Gelehrten, welche die  
 Ptolemäer nach Alexandrien zogen, wurde  
 Aegypten zum zweytenmahl der Hauptsitz der  
 Wissenschaften, und jeder Zweig derselben er-  
 hielt wichtige Verbesserungen und Aufklärun-  
 gen, die von alexandrinischen Gelehrten her-  
 rührten. Uebrigens hatte die schwelgerische  
 Residenzstadt Alexandrien auf die Wissenschaf-  
 ten auch einen nachtheiligen Einfluß. Aus  
 Furcht, sich die Ungnade des Hofes zuzuzie-  
 hen, oder dem Bestreben, die Gunst dessel-  
 ben zu erwerben, entgegen zu arbeiten, wagte  
 man es oft nicht, die Wahrheit zu sagen.  
 Die edle Einfalt der besten Schriftsteller der  
 vorigen Zeiten reizte den abgestumpften Ge-  
 schmack des damaligen Jahrhunderts so we-  
 nig, daß die Schriftsteller, die den Beyfall  
 des Publicums zu erhalten wünschten, auf  
 neue, künstlichere Verschönerungsmittel des  
 Vortrags und der Darstellung denken muß-  
 ten; daß sie darüber in das Gesuchte, in  
 das Uebertriebene fielen. Sodann wurde auch  
 durch die große Bibliothek zu Alexandrien ein  
 Ver

Bestreben nach Vielwisserey, erzeugt, das von der eigentlichen Absicht eines lehrreichen, Unterrichts, zum Nachtheil der Aufklärung, entfernte. Nasser Alexandrien war auch Pergamus in Kleinasien ein Hauptsitz der Wissenschaften, und es gab auch hier eine Bibliothek von zweymahl hundert tausend Rollen, die der Triumvir Antonius in der Folge nach Aegypten versetzte, um die halb verbrennte alexandrinische wieder zu ergänzen. So mußten die größten Bücher; Vorräthe der alten Welt an einen Ort geschafft werden, damit sie ihrer Vernichtung um so weniger entgehen möchten! Denn ausser den großen Bibliotheken zu Alexandrien und Pergamus wurden nur wenig Bücher gesammelt. Die Römer schleppten aus den Ländern, die sie eroberten, alle Bücher, die ihnen in die Hände fielen, nach Rom; daß sie aber dabey sehr wenig Sorgfalt anwendeten, das beweisen die vielen verlohren gegangenen Bücher der großen Werke, die auf unsere Zeiten gekommen sind. Aus eben diesem Verlust aber sieht man ganz offenbar, daß selbst von den vorzüglichsten Büchern nur wenig Abschriften genommen wurden, weil sonst unmöglich so viele Theile ganz

ganz vernichtet werden konnten. Die meisten Bücher wurden jetzt auf zusammengeleimte Stücke von Pergamen geschrieben, das man zu Pergamus erfunden hatte. Daraus entstanden Rollen, wie bey unsern Rissen und Landkarten. Man schrieb aber auch auf hölzerne mit Wachs überzogene Tafeln vermittelst eines Griffels. Bey dem ägyptischen Papier und Pergamen brauchte man entweder einen Pinsel oder ein Rohr, das wie unsere Federn geschnitten war.

Die wissenschaftliche Aufklärung dieses Zeitalters ergoß sich aber vornehmlich über die Philosophie. Ueber alles wurde jetzt philosophirt, und der Umfang der philosophischen Kenntnisse erweiterte sich bis zum Erstaunen. Die Form der Philosophie erhielt, besonders durch den großen Aristoteles, eine systematische Gestalt. Indessen geschah es noch immer, daß jeder Philosoph von ausgezeichnetem Ansehen sein eignes System sich bildete, und daß folglich seine Anhänger eine eigne Secte ausmachten. Antisthenes, der Lehrer des eben so berühmten als bekannten Diogenes

Diogenes \*), gieng in seiner Philosophie von dem Grundsatz aus, daß man sich bestreben müsse, der Natur zu folgen. Seine Verehrer glaubten sich nun berechtigt, allen ihren natürlichen Trieben ohne weitere Ueberlegung zu folgen. Da nun Diogenes, der vornehmste derselben, wegen seiner armseligen, unreinlichen Lebensart, den Spott nahmen Kynikos (der Hund) erhielt, so wurden die Mitglieber dieser philosophischen Schule Kyniker genannt. Ein anderer angesehenener Philosoph, Pyrrho von Klea in Argolis, gleichfalls ein Zeitgenosse Alexanders, hatte den sehr richtigen Gedanken, daß man an allem so lange zweifeln müsse, bis man von der Wahrheit desselben sich völlig überzeugt fühle. Dieser Gedanke artete aber unter seinen Verehrern in Zweifelsucht aus, und sie wurden daher Sceptiker (Zweifler) genannt. Epikur, aus dem Gebiete von Attika (S. 270), der die Philosophie erst zu Lampsakus und nachher zu Athen lehrte, war der vernünftigen Meinung, daß der Hauptzweck des philosophischen Studiums Lebensweisheit,

\*) Th. III, S. 59.

oder weiser Genuß des Lebens, sey. Seine Schüler, die, wie es von jeher alle thaten, seine Meynung zu weit ausdehnten, glaubten sich zu allen Freuden der Sinnlichkeiten so berechtigt, das ein Epikurer und ein Wollüstling gleichbedeutende Nahmen wurden. Zeno, auf der Insel Cypern geböhren, ein Zeitgenosse des Epikurs, bestimmte den Hauptgrundsatz der Kyniker dahin, daß er unter der Natur, der man folgen sollte, die gesunde Vernunft verstand. Da er seinen Unterricht zu Athen unter einer Stoa d. i. einem Säulengange erteilte, so wurden seine Schüler Stoiker genant. Unter allen Stiftern philosophischer Schulen erwarb sich aber keiner ein so großes Ansehen, einen so unsterblichen Ruhm, als Aristoteles, der Lehrer des großen Alexanders \*), Platos vornehmster Schüler, der, darüber mißvergnügt, daß Plato nicht ihn, sondern den Xenokrates, zu seinem Nachfolger im Vorsteheramt der Schule ernannt hatte, die Akademie vertieß, und einen andern Ort in Athen, den man Lyceum nannte, zum Hauptversammlungsorte

setz

\*) Eb. III, S. 42.

seiner Verehrer bestimmte. Da er nun seinen Unterricht im Spazierengehen erteilte, so legte man seinen Schülern den Beynahmen der Peripatetiker, oder der Herumwandelnden, bey. Durch den Scharfsinn des Aristoteles wurden die vornehmsten menschlichen Kenntnisse in ein wissenschaftliches System gebracht; von ihm rühre die philosophische Lehrmethode her. Seine vortreflichen Schriften, die das vollkommenste philosophische Lehrgebäude der alten Welt ausmachen, hinterließ er seinem Nachfolger, dem Theophrast, als ein Geheimniß, und erst 160 Jahre nach seinem Tode wurden sie aus der Dunkelheit hervorgezogen, indem sie ein gewisser Apellicon einem Peripatetiker abkaufte, dessen Handschrift Sylla in der Folge nach Rom brachte. Damahls kamen auch die Schriften des Theophrasts von Lesbos, der nach dem Aristoteles Vorsteher der peripatetischen Schule war, und unter welchen sich besonders seine philosophischen Charaktere auszeichnen, nach Rom. Von den griechischen Philosophen, die das harte Verfahren des Ptolemäus Physcon aus Alexandrien verschlechte, wanderten manche nach Rom, wo Cato von Utika

Utika und Brutus unter ihre vornehmsten Zöglinge gehörten. Lange waren die eigentlichen Philosophen der Römer geborne Griechen, und unter den Römern selbst kam keine eigentliche philosophische Schule auf. Cicero war auch der erste, der über philosophische Gegenstände in lateinischer Sprache schrieb.

Die mathematischen Wissenschaften wurden, vornehmlich in dem Museum zu Alexandrien, mit ausserordentlichem Eifer getrieben. Die Griechen hatten in diesem Zeitalter ihre größten Mathematiker. Euklides von Gela in Sicilien (um 300), Lehrer der Mathematik zu Alexandrien, widmete derselben ein mit großem Scharfsinn und ausserordentlicher Deutlichkeit abgefaßtes Lehrbuch; ein äusserst schätzbares Denkmahl der mathematischen Kenntnisse der alten Welt. Archimedes, der seine Vaterstadt Syrakus auf eine so bewundernswürdige Art vertheidigte\*), vertiefte sich in seine mathematischen Untersuchungen und

A a 2

Rech:

\*) Th. III, S. 392.

Rechnungen mit so unermüdblichem Eifer, daß er, wenn er im Bade saß, mit dem Salb: ihle mathematische Figuren an die Wand mahlte, daß er seinen Körper darüber vernachlässigte. Aber er erwarb sich auch so erstaunenswürdige Kenntnisse der Mechanik, daß ihm seine Zeitgenossen mehr als Menschenkräfte zuschrieben; daß er selbst sich nicht scheute, seinem Vönnner, dem Könige Hiero zu erklären, er dächte sich eine Maschine, durch die er, wenn man ihm nur einen Platz zum stehen anweisen könnte, die ganze Erdkugel an sich ziehen wollte. Hiero verlangte den Beweis einer so kühnen Behauptung. Archimedes setzte hierauf, vermittelst seiner Maschine, eine der schwersten Galeeren, die er durch eine große Anzahl Menschen hatte an das Ufer ziehen lassen, mit ihrer völligen Mannschaft und Ladung in Bewegung. Durch seinen Erfindungsgeist wurden die meisten Zweige der Mathematik bereichert.

Auch die Sternkunde blühte vorzüglich zu Alexandrien, und die Griechen machten in der Kenntniß des Himmels merklich große Fortschritte. Eudoxus von Knidus, ein  
Zeit:

Zeitgenosse des macedonischen Philipps, wagte es unter allen Griechen zuerst, die Himmelskugel astronomisch zu beschreiben; doch war ihm weder die Stellung aller Sterne, noch die eigentliche Beschaffenheit der Sternbilder, recht bekannt. Davin übertraf ihn sehr weit Hipparch von Nicæa in Bithynien (um 150), der sowohl in seiner Vaterstadt, als zu Rhodus und Alexandrien, sorgfältige Beobachtungen anstellte, um die Bewegung der Fixsterne, oder das Vorrücken der Nachtgleichen, genauer zu bestimmen, seine Absicht aber doch nicht völlig erreichte. Indessen sollen die griechischen Astronomen dieses Zeitraumes doch schon eingesehen haben, daß sich die Erde um die Sonne bewegt.

Von der Sternkunde entlehnte die Chronologie immer mehr Aufklärung und Zuverlässigkeit. Die Griechen rechneten seit 277 nach Olympiaden, und die Römer seit 150 von der Erbauung ihrer Hauptstadt. Nach Rom kamen (seit 392) Sonnen- und Wasseruhren. Doch blieben die Römer bey der Gewohnheit, die jedesmahlige Länge des Tages und der Nacht in zwölf gleiche Theile

zu theilen, so daß also die Stunden, in verschiedenen Jahreszeiten, verschieden waren. Der Tag fieng sich von Mitternacht an. Der römische Kalender wurde aber erst durch Cäsars Veranstaltung (48) in Ordnung gebracht. Bisher hatte man das vom Numa eingeführte Mondjahr von 353 Tagen durch eingeschaltete Tage zum Sonnenjahre gemacht, welches man zu 365 Tagen annahm. Die Pontifices, welche diese Einschaltung zu besorgen hatten, waren aber dabey so nachlässig verfahren, daß man um 67 Tage zu weit vorgerückt war. Cäsar ließ daher dieses Jahr durch Einschaltungen auf 445 Tage bringen, und für die Zukunft 365 Tage und 6 Stunden für das Sonnenjahr annehmen. Die letztern wurden alle vier Jahre in einen Schalttag zusammengezogen. Dies ist der julianische Kalender, dessen Einrichtung der ägyptische Mathematiker Sosigenes besorgte. Die Monathsnahmen der Römer waren eben diejenige, deren sich noch jetzt die meisten Völker in Europa bedienen. Anfangs war der erste Monath bey den Römern dem Mars, ihrem Schutzgotte, gewidmet. Schon der zweyte König Numa setzte ihm aber den Januar vor.

Die:

Dieser erhielt seinen Nahmen vom Janus, dem Gotte des Jahres, der mit seinem doppelten Gesichte eben sowohl in die vergangene als in die zukünftige Zeit sieht, und, nebst den Horen, die Aufsicht über die Thüren des Himmels führt. Der Januar passte sich daher zum ersten Monath. Der Februar (der Reinigungsmonath) war anfangs der letzte Monath. Der April erhielt seinen Nahmen von dem Umstande, daß sich um diese Zeit (Italien hatte damahls ein kälteres Klima) der Schooß der Erde wieder öffnete, und Gras und Kräuter von neuen hervorsproßten. Der May wurde nach der Göttin Maja, der Mutter des Merkurs, und der Junius nach dem Ketter der römischen Freyheit, dem Jun. Brutus, genannt. Die übrigen Monathe entlehnten ihre Nahmen von den Zahlen. Quintilis, oder der Fünfte vom März angerechnet, bekam zu Ehren des Verbetterers des römischen Kalenders, den Nahmen Julius, und der Sextilis (der sechste) erhält das Andenken des Augustus. Auch die Wochentage erhielten ihren Nahmen von den spätern Römern, die sie, nach dem Beyspiele der Aegypter und Griechen, den Planeten

oder

oder den vornehmsten Göttern, gewidmet hatten, und die Benennung Kalender rührt von dem Nahmen Calendae her, mit welchem die Römer den ersten Tag eines jeden Monats bezeichneneten.

Ueber die Erdkunde, besonders den mathematischen Theil derselben, verbreitete die erweiterte Astronomie dieses Zeitalters eine sehr merkliche Aufklärung. Schon hatte man für viele Orter die Sonnen- und Sternenhöhe, nebst dem Unterschiede der Tageslänge, berechnet. Schon war es seit Archimedes Zeiten nichts neues mehr, daß die Erdkugel eine sphäroidische Gestalt hat; schon hatte Eratosthenes den Umkreis derselben gemessen, und 700 Stadien, oder 525,000 Fuß auf einen Grad, gefunden; schon waren viele Mathematiker und Geographen überzeugt, daß alle Dinge auf der Oberfläche der Erde von dem Mittelpunkte angezogen werden; daß mit dem Erdkörper große Veränderungen vorgegangen sind; daß der Mond auf Ebbe und Fluth Einfluß hat. Man hatte schon künstliche Erdkugeln von 10 Fuß im Durchmesser. Die Ausbreitung geographischer Kennt-

Kenntnisse war durch die Kriegszüge Alexanders  
 des Großen, und durch die Eroberungen der  
 Römer, besonders des Pompejus, sehr befördert  
 worden. Durch jene wurden die Griechen mit  
 Indien diffeits des Ganges, und mit dem indi-  
 schen Ocean, bekannt, und durch den Pompejus  
 lernten die Römer Asien bis an den Tiger, und  
 bis an das kaspische Meer, kennen. Alexanders  
 Ingenieure und Reisemesser machten von allen  
 seinen Marschen Maße und Beschreibungen, und  
 die Zahl der gemessenen Land- und Seestraßen  
 war schon sehr groß. Die syrischen Monarchen  
 Seleucus Nicator und Antiochus ließen das  
 kaspische Meer beschiffen, und auf die Verans-  
 staltung des macedonischen Königs Cassander  
 wagten sich die Griechen zuerst in den südlichen  
 Ocean. Des Ptolemäus Evergetes Eroberungen,  
 an den beyden Seiten des arabischen Meerbus-  
 sens, dienten dazu, die Kenntniß von dieser Ge-  
 gend, und vornehmlich von der Schifffahrt nach  
 Aethiopien, zu erweitern. Aegyptische Kaufleute  
 schifften bis nach Taprobana (Ceylon) und bis  
 an den Ganges, und reiseten zu Lande von der  
 Mündung des Indus bis nach Palibothra am  
 Ganges, auf einer gebahnten Straße von 20,000  
 Stadien. Die Massilier beschifften des atlantische  
 Meer

Meer sowohl auf der afrikanischen, als auf der europäischen Seite. Man hatte schon eine Menge geographischer Bücher, die aber, bis auf längere und kürzere Auszüge, die uns der griechische spätere Erdbeschreiber Strabo aufbehalten hat, völlig verlohren gegangen sind. Aller geographischen Hülfsmittel dieses Zeitalters ungeachtet, war den damaligen Geographen von der Oberfläche unserer Erdkugel nur noch sehr wenig bekannt. Man kannte noch lange nicht den halben Theil von der Nordhälfte des festen Landes auf unserer Halbkugel. Man hielt das, was man von derselben kannte, für den allein bewohnten Theil der Erdoberfläche, wenigstens auf unserer Halbkugel, und man bildete sich ein, alles übrige sey entweder Meer, oder könne wegen der großen Hitze und Kälte nicht bewohnt werden. Man hatte auch von einzelnen Ländern und Gegenden sehr mangelhafte und fehlerhafte Kenntnisse. Man wußte z. B. nicht, wo der Dniester und der Dnieper entspringen; man hatte selbst zu Ende dieses Zeitalters von Germanien sehr wenig Nachrichten.

Demungeachtet kannte man doch die natürliche Beschaffenheit vieler Länder schon so gut, daß

daß man den verschiedenen Geschöpfen derselben, oder den Naturalien, seine Aufmerksamkeit ganz besonders widmen, und Sammlungen derselben anlegen mußte. Die ersten Naturaliensammlungen befanden sich in den Tempeln, wo von jeher alle Seltenheiten der Natur den Göttern geweiht zu werden pflegten. Die Menge und Mannichfaltigkeit derselben wurde endlich so groß, daß sie eine Naturaliensammlung ausmachten. Es gab aber auch Monarchen, welche die Sammlung ausserordentlich beförderten. So befahl Alexander der Große, seinem Lehrer Aristoteles zu Gefallen, dessen Eifer für die Naturgeschichte er so großmüthig unterstützte \*), daß sämtliche Jäger, Fischer, Vogelsteller und Thierwärter alle seltene Geschöpfe einliefern sollten. Bey dem Palaste zu Alexandrien war eine Art von Thiergarten, und die Ptolemäer ließen Gelehrte reisen, um die Bekanntschaft mit den Naturschätzen fremder Länder zu befördern. Octavius legte in seinem Palaste eine Naturaliensammlung an. Solche Sammlungen leiteten auf das Studium der Naturalien, oder der Naturgeschichte, die in diesem Zeitraume zuerst

\*) Th. III, S. 5.

zuerst als eine besondere Wissenschaft bearbeitet wurde. Aristoteles stellte das erste System der Thiergeschichte auf, und Theophrast widmete seinen Fleiß der Pflanzenkunde.

Jemehr man in der Naturgeschichte seine Kenntnisse erweiterte, um so größer wurde die Menge der bekannten Arzneymittel. Doch die Arzneywissenschaft der Alten erstieg jetzt überhaupt die höchste Stufe ihrer Ausbildung, weil man in der Physiologie und Anatomie große Fortschritte gemacht hatte. Um jene erwarb sich besonders Aristoteles ausgezeichnete Verdienste. Sein Enkel, Erasistratus von Ceos, gieng auf der von ihm geöffneten Laufbahn mit dem glücklichsten Erfolge fort. Eben derselbe trieb auch die Anatomie mit außerordentlichem Eifre. Aber der größte Anatomiker der alten Welt war Herophilus von Chalcidon, der auf sechshundert Menschenkörper zergliedert haben soll. Das Studium der Anatomie beförderten auch die Ptolemäer, die überhaupt so viel Gutes für die Wissenschaften wirkten. Sie gaben nicht nur die Körper von verstorbenen Menschen, sondern auch lebendige, zum Tode verurtheilte Missethäter, zum Anatomiren her.

Das

Daher war es für junge Aerzte, die sich in ihrer Wissenschaft auszeichnen wollten, sehr wichtig, nach Alexandrien zu reisen. Erasistratus und Herophilus stifteten zwey Schulen, die einen großen Ruf hatten, und die Schule des erstern hat besonders zu Smirna lange Zeit geblüht. Die Aerzte theilten sich schon in Dogmatiker und Empiriker, und die Arzneywissenschaft wurde schon in drey Zweige, in die Diätetik, Pharmaceutik und Chirurgie, abgesondert. So groß aber das Maas der Aufklärung in Ansehung medicinischer Kenntnisse war, so wenig konnte man doch die Neigung zum Gebrauche magischer Heilmittel unterdrücken. Mit der Schwelgerey und Leppigkeit, die unter einem großen Theile des Menschengeschlechtes dieses Zeitalters herrschte, mußte natürlich auch die Zahl und Stärke der Krankheiten zunehmen. Die Pest, mit welcher jedoch manchmahl eine ansteckende Krankheit verwechselt wurde, verursachte nicht nur zu Rom, sondern auch zu Karthago, ein großes Menschensterben. Sie wüthete aber damahls noch höchst selten in den Ländern, die in unsern Zeiten die schrecklichen Folgen derselben so oft empfinden. Sollten wohl die Krankheiten, die man sich durch Ausschweifungen  
im

im thierischen Genuße der Liebe zuziehen kann, dem damahligen Zeitalter, wo die sinnliche Wollust auf das höchste getrieben wurde, ganz unbekannt geblieben seyn? Nach Rom kam die Arzneywissenschaft, und zwar zuerst nur die Chirurgie, nicht eher als 188 Jahre vor dem Ende der Republik. Ein Peloponneser, Namens Archagathus, erhielt vom Senate die Erlaubniß, römischer Bürger zu werden, und seine Kunst in einer öffentlichen Bude zu treiben; aber er fand an dem Censor Cato, der überhaupt alle griechische Gelehrsamkeit haßte, und über die Hausmittel, die er allen andern vorzog, ein eignes Buch schrieb, einen furchtbaren Gegner.

Ein großer Theil der menschlichen Kenntnisse wurde von jeher durch Handlung und Schiffahrt verbreitet. Diese bekamen aber jetzt auf allen Seiten einen ausgedehntern Umfang, zumal gegen Osten, wo Alexander und die Ptolemäer so tief eingedrungen waren. Es gab aber auch in keinem Zeitalter der alten Welt so viele Beförderungsmittel des Handels und der Schiffahrt, als in dem damahligen. Neue Straßen und Wege zu Wasser und zu Lande,

Lande, neue Handelsstädte und Handelscolonien, vortreffliche Handlung; und Schiffahrtsgesetze; alles mußte dazu dienen dem Handelsgewerbe einen größern Schwung zu geben. Eine Verbindung zwischen dem arabischen Meerbusen und dem mittelländischen Meere, die so oft ein Gegenstand des Wunsches gewesen ist, bewirkte ein vom Ptolemäus Philadelphus angelegter Kanal, der, mittelst einer Schleuse, mit dem nördlichen Ende des arabischen Busens, bey Arsinoe oder Cleopatris, zusammenhieng, und  $5\frac{1}{2}$  deutsche Meile lang, 100 Fuß breit, und 30 tief, war. (Dieser Kanal scheint aber zu den Zeiten der Cleopatra nicht mehr gangbar gewesen zu seyn.) Auf der kleinen Insel Pharos, die sich vor den beyden Häfen von Alexandrien ausbreitete, lag der berühmte Leuchthurm von weißem Marmor\*), der auf eine Million Thaler kostete. Nach ihm wurden alle übrigen Leuchthürme Pharos genannt. Die Insel, auf welcher er stand, war durch einen 1 Meile langen Damm mit Alexandrien verbunden. Karawanenstraßen von ungeheurer Länge gab es jetzt mehrere. Eine gieng von Babylon bis zum

\*) Th. III, S. 87.

zum Indus über lauter Städte, die Alexander angelegt hatte. Eine andre, die sich von Berenice bis nach Koptos in Aegypten erstreckte, diente dazu, um die ostindischen Waaren nach Alexandrien zu schaffen. Sie wurden erst zu Lande durch Kameele transportirt, und sodann von Berenice aus, auf einem Kanal, nach Alexandrien gebracht. Der ganze Weg war 52 Meilen lang, und mit Herbergen versehen. Die größte Handelsstraße befand sich zwischen dem Indus und Ganges. Sie hieß, von Pattala, bey der Mündung des Indus, bis nach Palibothra (Allahabad) am Ganges, 500 Meilen fort. Durch die Handelscolonien der Ptolemäer am rothen Meere, erhielt die Schifffahrt in jenen Gegenden eine große Sicherheit. Jetzt stieg auch manche neue Handelsstadt von großer Wichtigkeit empor, oder mancher sonst unbekante Ort wurde jetzt für das Gewerbe wichtig. Eine der vornehmsten Handelsstädte der alten Welt, vornehmlich seit der Zerstörung von Karthago und Korinth, war Alexandrien in Aegypten, auf einem schmalen Landstriche, der den See Marcotis vom Meere absonderte. Die Stadt hatte daher nur zwey Zugänge, und war sehr wohl verwahrt. Von ihren 5 Häfen lagen

lagen 4 am mittelländischen Meere, und der fünfte, für die Nilschiffe bestimmte, befand sich am See Mareotis. Als Handels- und als Residenzstadt der Ptolemäer wuchs Alexandrien zu einer so außerordentlichen Größe an, daß sie, in einem Umkreise von dritthalb Meilen, auf 300,000 freye Einwohner zählte. Noch bedeutender als Alexandrien war die Hauptstadt der Insel Rhodus \*), wo der orientalische mit dem occidentalischen Handel zusammenfloß. In Asien gehörten das ungeheure Seleucia am Tigris, und die seleucidische Residenzstadt Antiochia am Orontes, zu den vornehmsten Handelsplätzen. In Europa spielte, seit Korinths Zerstörung, Massilia, in einiger Entfernung von dem jetzigen Marseille, die erste Rolle unter den Handelsörtern. Die Einwohner desselben, die wegen ihrer feinen Lebensart, wegen ihrer Geistesbildung, so berühmt waren, daß mancher junge römische Herr seine Talente unter ihnen entwickelte, legten sowohl im Osten als im Westen Colonien an, handelten aber vorzüglich nach den Westländern, unterhielten viele Schiffe, erfanden allerley Kriegs-

mas

\*) Th. III, S. 170.  
Galletti Weltg. 4r Th.

maschlenen, und gaben vortreffliche Seegefetze, die andre Nationen zur Entscheidung ihrer schiffahrtshandel brauchten.

Eine neue sehr ergiebige Quelle des Handels gewerbes gab jetzt der Handel nach Indien ab, der, seit Alexanders und seiner Nachfolger Zeiten, eine viel größere Ausdehnung bekommen hatte. Er gieng bis nach Palibothra am Ganges, zu welchem man, auf zwey Landwegen, durch das innere Asien, und drey Seewegen auf dem indischen Ocean, gelangte. Von den Landwegen gieng der nördliche theils nach dem kaspischen, und theils nach dem schwarzen Meere, wo die Küstenstädte Heraklea und Byzanz die indischen Waaren zur weitem Versendung in Empfang nahmen. Der südliche Handelsweg zu Lande, den Seleucus I einrichtete, lief, vom Indus an, über die von Alexandern angelegten Städte, bis nach Babylon und Seleucia, und von da bis nach der Küste von Syrien. Von den Seewegen endigte sich einer im persischen Meerbusen bey der Stadt Serrä, auf der Nordküste von Arabien, der andere auf der Südküste von Arabien, und der dritte an der östlichen Gränze von Aegypten. Die Waaren wurden von da auf Kameelen nach

nach den syrischen Küsten, oder von der ägyptischen Gränze bis nach Koptos, und von da, auf dem Nil herunter, bis nach Alexandrien, gebracht. Europa empfing also die indischen Waaren auf mancherley Wegen.

Der westliche Handel nach den Ländern am mittelländischen Meere, der sich sonst in den Händen der Karthager befand, ward seit der Vernichtung derselben ein Eigenthum der Massilier. Doch versicherte sich Syrakus des vornehmsten Getreidehandels dieser Gegend; und Tarent trieb, bis zur römischen Unterjochung, mit Sicilien, Griechenland und Afrika ein beträchtliches Gewerbe. Auch von dem nordlichen Handel, den sonst die Karthager nach den Zinn- und Bernstein-Ländern führten, eignete sich Massilia einen Theil zu. Des andern bemächtigten sich die gleichfalls gallischen Städte Narbo und Dariorigum (Barones). Letztere hatte eine so ansehnliche Seemacht, daß sie dem Cäsar eine Flotte von 220 Schiffen entgegenstellen, daß sie über die meisten nordgallischen Seestädte eine Art von Herrschaft ausüben konnte.

Im Nordosten von Europa handelten die griechischen Städte am schwarzen Meere, auf

dem Dnepr und Don, mit den Scythen, denen sie gegen Sclaven, Pelzwerk, Pferde, gefalzene Fische, Getreide, ingleichen Lächer, Leinwand, Leder, Eisenwaaren, vertauschten. Es gab hier manchen wichtigen Handelsort. An der Mündung des Dons fand man in Tanais ein blühendes Gewerbe; auf der jetzigen Halbinsel Krim waren Theodosia (Kaffa) und Panticapäum (Kersch) bekannte Handelsörter. Zu den vornehmsten Stapelplätzen am schwarzen Meere gehörten Byzanz, Cyclicus, Heraklea, Trapezunt. Am ägäischen Meere zeichneten sich Ephesus und Smyrna als Handelsörter aus. Der Mittelpunct dieses Handelszweiges war in Rhodus. Hier floß auch der südliche Handel zusammen, den Aegypter, Araber und Syrer sonst mit den Karthagern theilten. Die Karthager hatten bis über die Herkulesssäulen (Sibraltar) hinaus, ost- und westwärts, ingleichen mit dem innern Afrika, gehandelt. Die Aegypter trieben ihr Gewerbe mit den Aethiopern und Arabern. Der Stapelplatz dieses Handels war Koptos am Nil. Die Araber und Syrer führten nicht nur eigene, sondern auch indische Landesproducte, aus. An Seeräubern, die den Seehandel

führ;

störten, fehlte es in jenen Zeiten auch nicht. Das mittelländische, und besonders das adriatische Meer, wurde von Dalmatiern und Liburnern, das ägäische von Efficieren, gewaltig beunruhigt.

Unter den Münzsorten dieses Zeitalters sind besonders die römischen merkwürdig. Lange hatten die Römer blos Kupfergeld, das man nach Pfunden berechnete. Eine Kupferplatte von 24 Loth (so viel wog das römische As oder Pfund) war aber für das gewöhnliche Verkehr zu groß. Man theilte sie daher in kleinere Stücke ab, die aus 12, 10, 8, 5, 4, 2 Lothen bestanden. Ein zweylothiges Stück hieß eine Unze. Nachdem die Römer aber den Pyrrhus besiegte, und die reichen Latentiner unterjocht hatten, da münzten sie (seit 286) auch Silbergeld. Bey dem Ausbruche des ersten punischen Krieges sahen sie sich zu einer Münzoperation genöthigt. Das As wurde auf 2 Unzen, oder den 12 Theil, heruntergesetzt; im zweyten punischen Kriege kam es bis auf eine, und in der Folge gar bis auf eine halbe Unze, herunter. Ein As hatte also jetzt nur den 24ten Theil seines ehemalsigen Werthes, und daher kam es, daß eine silberne

silberne Münze von dritthalb As, welche die Römer ein Sestertium nannten, nicht mehr als den vierten Theil eines Denarius (3 Gr. 4 Pf.) folglich zehn Pfennige, ausmachte. Seit dem glücklichen Ende des zweyten punischen Krieges waren die Römer so goldreich, daß sie auch aus dem edelsten Metalle Münzen prägen konnten, die gewöhnlich 24 Denare (3 Thlr. 12 Gr.) galten. Mehrere Jahrhunderte hindurch prägten die Römer das Bild eines Ochsen oder Schafes (weil man den Werth der Dinge sonst nach Ochsen oder Schafen bestimmt hatte) auf ihre Münzen; Cäsar aber vertauschte es gegen sein Brustbild.

Für die Religionsgeschichte dieses Zeitraumes ist bloß dasjenige merkwürdig, was bey den Juden und Römern vorkömmt. Die Jehovahsreligion der erstern hatte sich seit Alexanders Weltmonarchie weiter ausgebreitet. In Aegypten rechnete man auf eine Million Juden, und zu Alexandrien machten sie zwey Fünftel von allen Einwohnern der Stadt aus. Hier hatten sie auch ihren eigenen Tempel, ihren eignen Obergerichtshof. Weil sie, wegen des langen Aufenthaltes in Aegypten, ihrer Muttersprache, des Hebräischen, nicht mehr recht kundig

kundig waren, so ließ Ptolomäus Lagi (der jedoch auch nicht wenig neugierig war) durch ein Collegium von mehreren Gelehrten ihre heiligen Bücher, oder das alte Testament, in das Griechische übersetzen. So entstand ein für die Religion und Geschichte gleich wichtiges Buch. Auch in den Ländern der Selenciden gab es viele Juden. Sie wurden daselbst zur Bevölkerung der meisten neugebauten Städte, und unter andern der Residenzstadt Antiochia, gebraucht. Nach Phrygien und Lydien versetzte Antiochus der Große eine Colonie von acht bis zehn tausend Juden. Ihre Zerstreuung in andre Länder fieng sich also schon in diesen Zeiten an. Unter den Juden, die in Palästina zurückblieben, bildeten sich damahls ihre Hauptsecten, die Pharisäer und Sadducker \*).

Die Religion der Römer war der griechischen in den meisten Stücken außerordentlich ähnlich; auch machte das, was von der griechischen Religion nach Italien gekommen war, einen Haupttheil des Gewebes aus, woraus die römische Religion sich bildete. Die Grundlage zu derselben gab der Götterglaube der  
alten

\*) Oben S. 121.

alten Bewohner Latiums ab. Hierzu gesellten sich, vornehmlich seit den Zeiten des Numa Pompilius, etruscische Religionsmeinungen und Gebräuche. Etruscisch war der Glaube, daß man die Götter bey allen Unternehmungen von Wichtigkeit um Rath fragen müsse; daß die Götter ihren Willen auf mancherley Weise zu erkennen gäben; daß sie die Welt regierten, und ihre Vorsehung auf alles erstreckten; daß sie die Bösen bestraften, oder doch vorher warnten, und daß es einsichtsvolle und erfahrene Männer gäbe, welche die Anzeigen und Warnungen erklären könnten. Diese Meinung machte einen Hauptcharakter der römischen Religion aus, die eben deswegen auf große Gesinnungen und edle Entschliessungen einen so lebhaften Einfluß hatte; die so manchen Beweis des muthigsten Patriotismus hervorbrachte. In der That verstand es keine Nation der alten Welt so leicht besser, die Religion als Beförderungsmittel politischer Absichten zu brauchen!

Die Gegenstände der Verehrung, die Götter, waren bey den Römern meistens eben diejenigen, welche die Griechen anbetheten; nur daß sie ihre Geschichte etwas anders erzählten, daß sie ihnen andre Nahmen gaben. So hat-

ten

ten sie statt eines Zeus, einer Häre, eines Poseidon, eines Phöbos, einer Artemis, einer Pallas, eines Ares, einer Aphrodite, eines Hephästos, eines Hermes u. s. w. einen Jupiter, eine Juno, einen Neptun, einen Apollo, eine Diana, eine Minerva, einen Mars, eine Venus, einen Vulcan, einen Merkur. Diese machten den Götterrath aus. Sie und noch einige andere Götter, als Janus und Saturn, gehörten zu den Gottheiten vom ersten Range, oder vom hohen Adel. Zur zweyten Classe, oder zu den Göttern vom niedern Adel, rechnete man vergötterte Sterbliche, Heroen, personificirte Tugenden und Laster. Man verehrte diese Götter in Tempeln, deren zu Rom zuletzt 424 waren. Diese im griechischen Geschmack gebauten, öfterer vier-eckige, als runde Tempel, standen ganz frey, und waren, wenigstens an der Vorderseite, mit einem Säulengange geziert. Zuweilen wurden auch Senatsversammlungen in denselben gehalten. Wegen seiner Bauart war der Tempel aller Götter, das Pantheon, das eine runde Gestalt hatte, und sein Licht nur von obenher empfing, vorzüglich merkwürdig. Pracht und Reichthum zeichneten den capitolischen

lischen

lischen Jupiterstempel, mit einem dreyfachen Säulengange, ganz besonders aus. Das vornehmste Stück des Tempels machte die Bildsäule der Gottheit aus. Die wichtigsten Begebenheiten derselben waren oft in halb erhobener Arbeit vorgestellt. Auch fand man im Tempel nicht selten eine Sammlung von frommen Geschenken. Es gab in Rom auch 32 den Göttern gewidmete Hayne. Altäre wurden nicht nur in, sondern auch ausser den Tempeln, errichtet. In dem Tempeln standen sie gewöhnlich hintereinander, und das Götterbild durfte durch nichts verdeckt werden. Sie waren von Metall (auch wohl von Goldblech oder wenigstens verguldet) und von Marmor, wozu man gewöhnlich weißen wählte; meistens viereckig, und mit Bildhauerarbeit geziert.

Die römischen Priester machten gewöhnlich Collegien oder Orden aus. Theils hatten sie mit dem Gottesdienst überhaupt zu thun; theils waren sie nur mit den Verehrungsgebräuchen besonderer Götter beschäftigt. Die Aufsicht über den ganzen Gottesdienst führte ein Collegium von Oberpriestern, die Pontifices genannt wurden. Ihr Präsident war der

Pon:

Pontifex Maximus, dessen Rock einen breiten Saum von Purpur hatte. Seinen Gehülften gab der Opfertönig ab, der über die Opfer, die Göttermahle, und andere dergleichen Religionsgebräuche, die besondere Aufsicht führte. Bey den Opfermahlen wurden noch besondere Priester, die Epulonen, gebraucht. Die Fecialen waren Priester, die den Krieg ankündigten, und den Schluß eines Waffenstillstandes, eines Friedens, einer Verbindung, feyerlicher machten. Bey jeder Unternehmung von Wichtigkeit mußten die Götter um Rath gefragt werden. Diese offenbarten ihren Willen hauptsächlich durch den Flug und das Geschrey der Vögel, und das Fressen der Hühner, oder durch die Beschaffenheit, die sich an den Eingeweiden der geschlachteten Opferthiere zeigte. Jene hießen Auguren; diese Haruspicen. Beyde erklärten auch den Blitz und andere Erscheinungen des Luftkreises, ingleichen Wunderzeichen oder wunderbare Ereignisse; auch legten sie Träume aus. Manchmahl mußte ihre Kunst den schlauen Staatsbeamten und Generalen der Römer zu Gebothe stehen, und manchmal unterblieb ein Kriegszug, weil die heiligen Hühner nicht hatten fressen wollen. Unter  
den

den Priestern der besondern Götter zeichneten sich vornehmlich die Salter und die Vestalinnen aus. Jene, Priester des Mars, zogen die Aufmerksamkeit des römischen Publikums, durch einen feyerlichen Umgang in kriegerischer Rüstung, den sie mit Tanz, Gesang und dem Zusammenschlagen der heiligen Schilde begleiteten, auf sich. Die Vestalinnen, Priesterinnen der Vesta, wurden unter den Mädchen von 6 bis 10 Jahren, die einen untadelhaften Körper hatten, ausgesucht. Es waren derselben sechs, und sie hatten die Verpflichtung auf sich, das heilige Feuer zu unterhalten, und das Palladium (das Bild der Pallas, oder Minerva, welches Aeneas von Troja mitgebracht haben sollte) zu bewachen. Sie mußten ihr Amt 30 Jahre lang verwalten, und unverheyrathet bleiben. Die Verletzung ihrer Keuschheit wurde für ein so entsetzliches Verbrechen gehalten, daß man sich für berechtigt hielt, ein armes Mädchen, daß den Trieben der Natur nicht hatte widerstehen können, lebendig zu begraben. Für diesen grausamen Zwang war die Ehrerziehung, die man den Vestalinnen erwies, und die Vorrechte, die sie genossen, ein elender Trost.

Die

Die Priester und Priesterinnen besorgten nun die Opfer und andere gottesdienstliche Gebräuche. Die Opfethiere, die zuweilen nach den Gottheiten, denen man sie bestimmte, verschieden waren, mußten einen untadelhaften Körper haben. Man führte sie mit Blumenkränzen geschmückt zum Altare; man vergoldete die Hörner der Stiere und Widder, und hing ihnen weiße Binden über den Hals. Das Opferrmesser war mit Mehl und Salz bestreut, und das Opfethier selbst wurde mit einem Teige von Mehl und Salz überschüttet. In Ansehung anderer Opfergebräuche der Römer war zwischen den ihrigen und den griechischen wenig Unterschied\*). Bey dem Gebethe erschien der fromme Römer mit verhülltem Kopfe, bis zu den Füßen gebückt, von der rechten zur linken in einem Kreise sich bewegend, die rechte Hand auf den Mund, das Gesicht gegen Sonnenaufgang gerichtet. Manchmal lag er wohl gar auf den Knien, oder ganz hingeworfen. Oeffentliche Gebethe, im Nahmen des Volkes, verrichtete der Priester, oder eine obrigkeitliche Person. Um den

Götz

\*) Man vergl. Th. II, S. 363.

Göttern zu danken, um ihren Beystand, oder ihre Gnade zu erflehen, wurden feyerliche Züge nach ihren Tempeln angestellt. Feste gab es bey den Römern in so großer Menge, daß man nur der vornehmsten auf 70 zählte. Eins der merkwürdigsten waren die Saturnalien (zum Andenken der glücklichen Zeiten der Vorwelt), die im December gehalten wurden, und die dem Apoll und der Diana geweihten säcularischen Spiele, die eigentlich alle hundert Jahre, doch bald etwas früher, bald etwas später, vorzukommen pflegten, und bey welchen Ehre von edlen Jünglingen und Mädchen in Gesängen wetteiferten.

---