

1725) fand das Gesetz der Schwere, das unsichtbare Band der fernsten Weltkörper. Sein Schüler Halley berechnete zuerst die Bahn eines Kometen, des von ihm benannten, Bradley entdeckte die Aberration des Lichts, der aus Deutschland nach England übergesiedelte Herschel den Uranus; große Verdienste um die Astronomie erwarben sich die Cassini, Maupertuis, Schröter u. s. w. Die meisten Astronomen suchten auch die Natur des Lichts, dieses edeln Elementes, zu ergründen, Newton stellte darüber das Emanations-, Euler das Vibrationsystem auf. Die Schwere der Luft zeigte zuerst der Magdeburger Bürgermeister Otto von Guericke, welcher die Luftpumpe erfand, der Italiener Toricelli lehrte aber den Luftdruck durch das von ihm erfundene Barometermessen. Das Thermometer erfand Cornelius Drebbel, ein holländischer Bauer; Fahrenheit und andere verbesserten das Instrument. Durch das Vergrößerungsglas oder Mikroskop, von Galilei erfunden, entdeckte man eine neue Wunderwelt im Kleinen, eine ganze Thierwelt im Wassertropfen, tausendfältiges Leben im Staube, den wir mit Füßen treten; der Flügelstaub des Schmetterlings, das Glied des kleinsten Insekts wurden zu Wundergebilden, deren kunstvoller und zweckmäßiger Bau mit Staunen erfüllt. Nun wurde der menschliche und thierische Leib ein Gegenstand der eifrigsten Untersuchung; der Engländer Harvey entdeckte den Umlauf des Blutes, die Holländer Boerhave, Leuwenhoek, Swammerdam u. a. zergliederten wetteifernd, während früher alle drei oder vier Jahre auf einer Universität etwa ein Leichnam zergliedert wurde. So vervollkommnete sich die Anatomie, ohne welche eine andere Wissenschaft, die Kenntniß der organischen Natur (Physiologie) nie besonders gedeihen kann; um sie erwarb sich der Berner Abt Haller ausgezeichnete Verdienste. Die Pflanzenkunde (Botanik) durch Casalpin, Brunsfels und Gesner angebahnt, wurde mit ähnlichem Eifer gepflegt; der große Naturforscher Linné, ein Schwede, ordnete alle Pflanzen in Klassen und Abtheilungen (Linnéisches System). Auch das Reich der unorganischen Körper, die verschiedenen Erden, Steine und Metalle, fanden Männer, welche sie mit eben so vielem Scharfsinn als Ausdauer untersuchten, z. B. Scheuchzer, Werner, Havy, Saussure u. a. Die Scheidekunst (Chemie) war früher Alchemie; die Scheidekünstler suchten aus unedlen Metallen Gold zu machen oder mühten sich ab eine Lebenselixir, einen Trank der Unsterblichkeit zu bereiten. Mit Stahl, Priestlei und anderen begann das bisherige Treiben sich zur Wissenschaft umzugestalten; besonders förderte sie der Franzose Lavoisier am Ende dieses Zeitraumes, indem er Luft und Wasser, die man sonst für einfache Körper oder Elemente gehalten hatte, in ihre Bestandtheile zerlegte. Benjamin Franklin, der Nordamerikaner, beobachtete zuerst die Erscheinungen der Electricität mit vieljähriger Aufmerksamkeit und erfand 1747 den Blitz-