

mit den Säulensteinen von Smaburg, vom Hangenstein, vom Fetzberg und von Staufenberg unter dem gemeinschaftlichen Namen: Basalt begreift. Siegelerde ist in Hessen gemein. Eisenerze kommen in Lagehängen in den Oberämtern Giessen und Grünberg, auch im Laubachischen vor. Im Letten kommen viele Abdrücke von Schalenthieren und Eisenerze vor; er ist dem Getraidebau sehr vortheilhaft, aber nicht so auf Wiesen. Auch die Erzeugung des Tuffsteins schreibt Hr. B. als seine letzte Arbeit, dem alten Meere zu; der weiche ist in Thüringen sehr gemein. Im Alsfeldischen in Oberhessen findet man auch unterirdisches Holz: Ob in dem Meerwasser natürliches Laugensalz (nemlich ungesättigt mit Säure), Salpeter, Thon, Sand und Leim wesentliche Bestandtheile ausmachen, muß Rec. zweifeln; aber daß es Glaubersches Wundersalz, und erdhalte Salze, die aus der Verbindung der Vitriol- und Salzsäure mit Kalk- und Bittersalzerde entspringen, enthalte, glaubt er aus allen damit angestellten Untersuchungen schliessen zu müssen. Das Register der teutschen Salzwerke könnte sich allerdings ansehnlich vermehren lassen. Die Steinbutter rechnet Hr. B. zum Alcan (sie ist doch immer mit sehr viel Eisenvitriol vermischt) Arsenikalische Wasser würde Rec. Bedenken tragen, unter den natürlichen Wassern anzuführen, so lange wenigstens kein glaubwürdiger Schriftsteller sie selbst gesehen; untersucht und beschrieben hat.

Berlin.

*Nepner.*

Joh. Heint. Lamberts, weil. K. Pr. Oberbau-  
rath, und ord. Mitgl. der K. Pr. Ak. d. W. u.  
mehr andrer Acad. u. gel. Ges. Pyrometrie, oder:  
u u 3 vom

vom Maasse des Feuers und der Wärme. Bey Haude und Spener Großquart 359 S. 8 Kupfert. Hr. Hofr. Karsten hat etwas dazu beygetragen, daß dieses Werk wenig Monate vor des Verf. Tode vollendet worden, auch jezo für die Richtigkeit des Abdrucks gesorgt, Hr. Spener ist, was in diesem Stücke zu des Werks Vollkommenheit gereicht, zu befördern so geneigt gewesen, daß er sich nicht bloß mit der von Hr. H. L. mitgetheilten Anzeige der Druckfehler begnügt, sondern mehr Blätter umdrucken lassen. Der Vorrede Hrn. H. K. welche auffer diesen Nachrichten mehr Lesenswerthes enthält, folgt ein Aufsatz von Hrn. Lamberts Verdiensten um die theoretische Philosophie von Hr. Prof. Joh. Aug. Eberhard. Zur Logik gehören seine, nicht bloß bey Versuchen stehen gebliebene, Bezeichnungskunst der Qualitäten, und richtigere und genauere Bestimmung der Schlußfiguren. Die Lehre von Verbindung der Begriffe hat ihm indessen mehr zu danken, als die von der Auslösung. So schätzt Hr. E. Lamberts philosophische Verdienste mit eigener tiefen Einsicht. Von L. Leben sind bisher Hrn. Joh. Bernoullis Nachrichten und die im deutschen Merkur bekannt. (Die letztern hat Hr. Prof. Reinhard in Erfurt aus einem Hrn. Wieland mitgetheilten Aufsätze gezogen.) L. Werk enthält 8 Theile, ferner in Hauptstücke abgesondert. I. Th. Von Feuer und Wärme überhaupt. Fängt von dem an, was wir nach unsern Empfindungen und gemeinen Erfahrungen Wärme und Kälte nennen, welches noch sehr unbekante Dinge sind. Merley Arten von Untersuchungen, die sich über das Feuer anstellen lassen, und wie man die nach dem Griechischen nennen kann. II. Th. Ausdehnung durch die Wärme. Drebbelisches und florentinisches Thermometer. Beym Luftthermo-

meter,

meter, über das Gesetz der Zusammenpressung der Luft; Nach Sulzers, und des Altdorfschen Prof. Müllers Versuchen ist sie ein wenig stärker als Mariottes Regel sie angäbe, aber Berechnungen darüber gemäß, urtheilt Hr. L. die Abweichung von M. Gesetz sey nur scheinbar; das Quecksilber, das man in die längere Röhren schüttete, verursachte in der kürzern Oscillationen, und bey diesen ziehe sich leicht Luft zwischen die Röhre und das Quecksilber, welches die Höhe der eingeschlossnen Luftsäule vermindere. Hr. L. findet daher keine Ursache von der mariottischen Regel abzugehen. (Auch hat Bouguer dieses Gesetz, durch sehr viel Versuche bey Luft, auch bey sehr ausgedehnter, bestätigt gefunden, wo es sich noch leichter prüfen läßt, als durch Zusammendrücken. Man s. bey Kästners Anm. üb. die Markscheidkunst, die Abh. v. Höhenmess. mit dem Barometer 141; 142; S.) Bey gleicher Wärme verhält sich die Dichte, und bey gleicher Dichte die Wärme, wie das Gewicht, das die Luft drückt. Mißdeutungen des letzten Satzes und gehörige Anwendung. Die Ausdehnung der Luft rührt eigentlich von der Wärme her, darauf beruht Anontons Berichtigung des Drebbelischen Thermometers, der de la Hire nicht hat Gerechtigkeit widerfahren lassen. Geschichte und Verbesserungen der Thermometer. In dem Ausdrucke: Grad der Wärme, findet L. was Unbestimmtes. Bey der Wärme kömmt Menge, Dichte, Kraft der Feuertheilchen, vor. Man urtheilte, unterschiedene Materien haben einerley Grad der Wärme, wenn das Th. in ihnen gleiche Ausdehnung zeigt; da bedeutet Grad also: die Kraft der Wärme, die in wärmeren Körpern grösser ist, und macht, daß die Wärme sich aus ihnen in kältere zieht, bis ein Gleichgewicht erfolgt oder die Körper gleich

warm sind. So ein Maaß der Wärme hatte man schon an Amontons Th. das man doch nicht brauchen wollte. Nur jemanden, der noch so unwissend wäre, Lambertens nicht zu kennen, braucht noch gesagt zu werden, daß das Meiste was andere geleistet, hier gesammelt, geprüft, mit eignen Erfindungen vermehrt wird. Ein paar Stellen sind dem Recens. vorgekommen, wo sich litterarische Zusätze machen ließen. Bey den Thermometern aus festen Körpern hätten die Zeiherschen und Löserischen können erwähnt werden. Ein Pyrometer, noch vollkommner als Musschenbroets seines, hat Smeaton angegeben. Man s. Erxlebens Naturlehre S. 469. Wassertropfen auf heiße Platten zu spritzen und aus der Zeit, die sie zum Verdunsten brauchen, auf die Wärme zu schliessen, lehrte lange vor Leidenfrostens, Hausen in seinem Programm: Considerationes circa incalescentiam corporum Phaen. 8. Leipz. 1726. III. Th. Erwärmung und Erkältung der Körper. III. Th. Bewegung der Wärme, Ausbreitung, Zurückprallen, Aufsteigen etc. V. Th. Kraft der Wärme; mit den Zusammenhangskräften der Körper verglichen, bey Mischungen, also Schmelzbarkeit u. d. g. Schnellkraft und Stufen der Wärme. VI. Th. Noch einige allgemeine Betrachtungen über Ausmessung der Stärke, Hitze und Menge der Feuertheilchen. VII. Th. Empfindung der Wärme; VIII. Th. Sonnenwärme.

Kästner.

Ebendasselbst.

Astronomisches Jahrbuch für 1781. bey Decker; 1778; der Calendar 182 Octavseiten. Die Sammlung 192; Kupfertafeln 6. Bey dem Calendar findet sich als neu die scheinbare Gestalt und