

überhaupt betrachtet, so viel als aus Blech rund geschlagene Brennspiegel sind, dabey aber, auch wenn sie sehr glatt geschlagen werden, über die Hälfte des Lichtes, so auffällt verschlingen. Zu gleicher Zeit kam in den Memoires der Akademie zu Berlin Hrn. Lamberts Aufsatz von den Sprachröhren und nach Anleitung derselben gemachten Leuchtröhren und dann auch die Anwendung derselben bey Studierlampen heraus. Noch im vorigen Jahre erschienen drey kleine Streitschriften zwischen Hrn. Kästner und Gerlach über die Frage: wie viel ein Licht erhöht seyn müsse, um eine Ebene am besten zu erleuchten. Von allem diesem finden wir hier weiter nichts erwähnt. Hr. H. giebt die Berechnungen für metallene und gläserne Hohlspiegel, für flache gegen einander geneigte Spiegel, für Brenngläser zc. und sucht auch die dadurch zu erhaltende Beleuchtung mit dem Mondenlichte zu veraleichen. Er sucht zwar dabey nicht die äußerste Schärfe. Es hätte aber doch hin und wieder mehreres mitgenommen werden können. Z. E. S. 31. sind eigentlich nur die Strahlen parallel, die aus einem einigen Punkt des Lichtes auf den Spiegel fallen, und diese behalten ihre Entfernung so, daß sie in jeder beliebigen Weite einen Circul erleuchten, der die Größe des Spiegels hat. Hingegen bildet jeder andere Punkt des Lichtes einen andern solchen Circul, welcher desto mehr eccentricisch ist: je weiter die Punkte des Lichtes von einander entfernt sind, und je weiter weg die zurücke geworfenen Strahlen aufzufangen werden. Damit verhält sich bey großen Entfernungen der Abstand des Lichtes vom Spiegel oder auch von dessen Mittelpunkt der Krümmung zu der Größe des Lichtes wie der Abstand des senkrecht erleuchteten flachen Gegenstandes zu der Größe des Kreises, welcher beleuchtet wird. Und aller Effekt, den man von einem Spiegel erwarten kann, ist der von einem Lichte, welches die Größe des Spiegels hätte, aber kaum um die Hälfte so hell als das bey dem Spiegel gebrauchte Licht wäre. Diese Betrachtungen geben nun den Rechnungen des Verfassers eine ganz andere Gestalt, und haben einen sehr viel größeren Einfluß auf die Schwächung des in die Weite geworfenen Lichtes als die das Licht auffangende und zerstreueude Lufttheilchen.

D.

J. H. Lamberts freye Perspective, oder Anweisung jeden perspectivischen Aufsatz von freyen Stücken
und

und ohne Grundriß zu verfertigen. Zweyte Aufl. mit Anmerkungen und Zusätzen vermehrt. Zürich, bey Orell, Bessner Füsil. und Comp. 1774. I. Th. 206 Octavf. II. Th. 181 S. zusammen 10 Kupfert.

Die erste Aufl. 1759. hat 196 Octavf. 6 Kupfert. Die jetzt beigefügten Anmerkungen, sind eigentlich nicht Erläuterungen des alten Textes, sondern Zusätze, bey denen er, als bereits durchgelesen voraussetzt, sie sind auch daher nicht in den vorigen Text gemengt, sondern machen den zweyten Theil aus. Der erste besteht aus den vorigen Werken un verändert nur mit Verbesserung der Druckfehler abgedruckt. Des zweyten Anfang macht eine Geschichte der Perspective. Hr. P. bemerkt richtig, eine solche Geschichte sehe schon eine Kenntniß der Lehren selbst zum voraus. Aus einer Stelle Vitruvs in der Volt. zum 7 B. urtheilt Hr. P. Naatarch habe den ersten Grund zu einer Theorie der Optik gelegt. Freylich so unvollkommen, als es zu der Zeit seyn konnte, da Thales vermuthlich den 5 Satz des 1. B. von Euklides und Pythagoras seinen Lehriß erfand. In der Optik welche dem Euklid zugeschrieben wird, finden sich perspectivische Sätze. Leonard da Vinci bezieht sich oft auf seinen Traktat von der Perspective, welcher aber nicht gedruckt erschienen ist. Daß die Gegenstände nach dem Maasse ihrer Entfernung müssen verkleinert werden, giebt er als eine Erfahrung an, über deren Theorie er vermuthlich fernher nachgedacht hat. Dürers Unterweisung der Messung ic. kam zuerst 1525. heraus, natürlich hatte er schon vor diesem Jahre perspectivische Kenntnisse. Hr. P. führt die folgende Schriftsteller an, und vorzüglich was etwa jeder etanes hat. Er hat in ihnen von der Eintheilung der Horizontallinie in Grade die er 218. seines Buchs vorträgt, nichts gefunden, witt aber nun die Ehre des ersten Erfinders, auf die er übrigens keinen Anspruch gemacht, Hn. de la Caille ab, in dessen optischen Lektionen v. 1756. er nachgehends eben den Gedanken angetroffen. Anwendungen trigonometrischer und algebraischer Formeln, wie de la Caille, hat Hr. Kästner schon in einer 1752. herausgegebenen Schrift gemacht. Hn. Meisters zu Göttingen 1753. beschriebnes Instrumentum Scenographicum gründet sich auf Simoanis Art, vermittelst des vorerlegten Grund- und Standrißes jede Punkte in den perspectivischen Riß einzutragen, statt Simoanis blinder Linien braucht Hr. M. zwey Liniate und so viel Winkelhaken. Das übrige Neue, was diese Ausgabe enthält, besteht in Erleichterungen
eini

einiger Handariffe, mehrerer Anwendungen, Erinnerungen auf die bey Gemälden zu sehen ist, u. s. w. Wie man in dieſem Stücke von Hr. L. ſehr viel Unterrichtendes erwarten darf, ſo haben die Beſitzer der alten Ausgabe ihm für die Bequemlichkeit Dank zu ſagen, daß ſie dieſes Neue beſammen finden, nicht mit Zeitverluſte aus einem Buche, aus dem ſie ſich ſonſt ſchon belehrt haben, herausſuchen müſſen. Von Hr. L. können ſie nicht mehr fordern, wenn ſie aber noch wüniſchten, daß der zweite Theil beſonders verkauft würde, ſollten ſie wohl damit was ſehr unbilliges, und ſelbſt den Verleger nachtheiliges wüniſchen?

B.

Ritters Preiſſchrift über die 1768. von der Oekono- miſchen Geſellſchaft in Bern aufgegebenene Frage: welches iſt die beſte Theorie der Küchenherde und Stubenöfen zu Erſparung des Holzes und anderer Feurungsmittel. Bern im Verlag der neuen Buchhandlung. 1771. 3 $\frac{1}{2}$ Bogen in 8. 6 Kupferblätter.

Wie haben in dieſer Schrift wenig neues und nichts beſonders gefunden, und ſie läßt die verlangte Theorie noch eben ſo weit zurücke als ſie es vorher war.

N. J. Spengler aus der G. J. Anfangsgründe der Rechenkunſt und Algebra. Augsburg, bey Kieſern. 1772. 25 Bogen in 8.

Die Regeln der Rechenkunſt ſind ziemlich ordentlich, theils erklärt theils auch bewieſen, und mit Beiſpielen erläutert. Die Anleitung zur Algebra ſchränkt ſich auf Gleichungen vom 2ten Grade ein. Wir vermiſſen die Regel Faſſi. Denn ungeachtet man ſie bey der Algebra entbehren kann, ſo bahnt ſie doch zur Erlernung deroſelben den Weg, weil in der That die Algebra aus der Regel Faſſi entſtanden iſt und letztere beſonders da, wo eine Größe durch Näherung geſucht wird, ſehr gute Dienſte thut, und ihre eigene Kunſtgriffe hat.

D.