facheren Figuren zurückführen, wenn man, dem gewöhnlichen Gebrauch entsprechend, die schwarzen Striche als die Figur, das Helle als den Grund auffaßt. Die andere, ungewöhnliche Auffassung als einer hellen Figur auf dunkelem Grund ergibt keine Aehnlichkeit mehr mit Fig. 198 und 199. Die Täuschung fällt dann weg.

Zur einundzwanzigsten Unterhaltung.

29) Den Büchsenkauf betreffend, so liegt die Täuschung vorzugsweise darin, daß der Kauf und Umtausch als so unmittelbar zeitlich auf einander folgend dargestellt sind. Dadurch wird man leichter verleitet, zu vergessen, daß Käufer und Verkäufer nach gegenseitiger Ausgleichung sich wie zwei Leute gegenüber stehen, welche niemals etwas mit einander zu thun hatten. Läßt Jemand dies aus dem Auge, so wird er um so konfuser, je genauer er sich die Geschichte ansieht, weil er beim Kauf gleich an den später folgenden Umtausch denkt.

30) Zu Seite 285. Es können niemals zwei benannte Zahlen mit einander multiplizirt werden. Das Produkt ist die abgekürzte Form einer Summe, deren Summanden gleich sind. Der Summand, welcher im Produkt Multiplikand wird, kann benannt sein. Der Multiplikator dagegen mißt nur die Zahl der Summanden, muß also stets eine einfache Zahl sein.

31) „Was in Megara ist" abgekürzt für „Was auf Megara beschränkt ist".

32) Es kommt darauf an, ob man die durch die Gleichung $3 \cdot 3 = 10$ definirte 3 gewissermaßen als eine neue Zahl, welche ganz außerhalb des ganzen Zahlensystems steht, auffassen will oder ob sämmtliche 3, welche in Zahlen vorkommen, als $= \sqrt{10}$ genommen werden sollen. Im letzteren Falle ist die Aufgabe unsinnig. Denn es würde z. B. $3 = \sqrt{10}$, also $1 = \frac{1}{3}\sqrt{10}$, wo aber die 3 im Nenner wieder als $\sqrt{10}$ einzuführen wäre, so daß die identische Gleichung $1 = 1$ entstände. — Soll die Aufgabe überhaupt einen Sinn haben, so muß man die Frage stellen in der Form (für 3 führe ich a ein): Wenn eine Zahl a durch die Gleichung $a \cdot a = 10$ definirt ist, wie heißt die Zahl, welche sich zu a verhält wie 4 : 3?

Zur zweiundzwanzigsten Unterhaltung.

Der Quotient zweier einander folgenden Glieder ist c. Daher

Erste Reihe. $c = 2$; $a = 3$; Endglied $= 262144 \cdot 3$; $x = 1572861$.
Zweite Reihe. $c = 3$; $a = 5$; Endglied $= 98415$; $x = 147620$.
Dritte Reihe. $c = 2$; $a = 7$; Endglied $= 28672$; $x = 57337$.

UB Braunschweig http://www.digibib.tu-bs.de/?docid=00056403