17ten. Im Durchschnitt sterben jährlich 33,000,000 Menschen. Wenn Ihr Euch von diesen Zahlen einen Begriff machen wollt, so könnt Ihr das in verschiedenerlei Weise thun; eine z. B. ist die, daß man von den Zahlen übergeht zu anderen Zahlen und Vorstellungen, welche uns näher liegen, eine andere wäre die, daß man von den Zahlen übergeht zu räumlichen Vorstellungen und sich z. B. berechnet, wieviel Raum diese 10000,000,000 Menschen einnehmen würden. Das Letztere wollen wir später thun, und für den Augenblick mit dem Ersteren anfangen. Wenn Ihr die kleine Rechnung durchführt, so werdet Ihr finden, daß täglich 91000 Menschen, stündlich 3750 und in jeder Minute 60 Menschen sterben, mit anderen Worten, Ihr könnt Euch eine Vorstellung von der Anzahl Menschen machen, welche sterben, wenn Ihr beachtet, daß in jeder Sekunde durchschnittlich auf der ganzen Erde ein Mensch stirbt. Und es würden jährlich von je tausend 33 sterben, — dies gibt Euch ein Bild für die Anzahl der Lebenden.

Ihr könnt mit einer solchen Berechnungsweise auch leicht prüfen, ob Angaben richtig sind. So sollen z. B. im Jahre 1864 im Regierungsbezirk Leipzig 552,000,000 Maikäfer gesammelt und vernichtet worden sein.

Otto. Wie will man aber diese alle gezählt haben?

Vater. In solch einem Falle hilft man sich auch wieder, da es ja nicht auf genaue Berechnung ankommt, mit einem Durchschnitt. Man zählt, wieviel Scheffel Maikäfer eingeliefert wurden, und gibt sich die kleine Mühe, die Menge der einen Scheffel füllenden Maikäfer wirklich zu zählen. Ist die obige Angabe wohl glaubwürdig? Wir wollen annehmen, es sammelten 10,000 Menschen zwei Monate lang, so müßte jeder derselben 720 Stück an jedem Tage sammeln. Mit Rücksicht darauf, daß schwerlich 10,000 Menschen gesammelt haben, daß ferner die Zeit von zwei Monaten sicher zu hoch gegriffen ist, kommen wir entschieden dazu, diese Angabe für übertrieben zu halten, während wir von der Zahl 552,000,000 ohne Weiteres gar keine Vorstellung haben.

Umgekehrt könnt Ihr Euch von sehr kleinen Größen dadurch eine Vorstellung machen, daß Ihr viele solcher kleinen Größen gleichsam zusammenlegt bis Ihr zu einer Größe kommt, welche Euch bekannter ist; z. B. Ihr wißt, daß Safran die Narbe einer Pflanze ist, die zur Familie der Schwertlilien gehört. Eine Narbe wiegt im Durchschnitt $2^1/_2$ Milligramm. Aber wieviel wiegt ein Milligramm? Nun $^1/_{1000}$ Gramm; das ist einfach. Ja, aber die Vorstellung fehlt. Ein kleiner Würfel von 1^{mm} Seitenlänge mit Wasser gefüllt würde 1^{mgr} schwer sein. Dies führt uns schon der Vorstellung näher; berechnen wir uns noch, wieviel der erwähnten Narben man braucht, um ein Kilo Saffran herzustellen? Die Berechnung ist sehr

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