

sondere Beachtung. Die Aufgabe: „Welche Uhr uns am Morgen weckt“ lockt die Kinder zur Wiedergabe mannigfacher Erlebnisse mit dem Wecker. Er hatte nicht geweckt, weil der Hebel vom Hammer nicht entfernt worden war; er hatte wohl geweckt, aber die Mutter war wieder eingeschlafen; er war in der Nacht stehen geblieben usw. Seine äußere Einrichtung ist für das Verständnis ohne Schwierigkeiten; denn die Kinder haben ihn oft in der Hand gehabt und betrachtet.

3. Warum viele Türme Uhren haben.

Auf dem Kirchturme ist meistens auch eine Uhr. Die hat mehrere Zifferblätter und ist hoch angebracht, damit sie von vielen Leuten weithin gesehen wird. Der Hammer schlägt gegen eine Glocke. Das klingt sehr laut, es soll auch weithin zu hören sein. Nach der Turmuhr stellen viele Leute ihre Taschenuhr ein. — Auf manchen Plätzen stehen auch Normaluhren. Die werden von der Sternwarte geleitet und geben die Zeit ganz genau an.

4. Wie wir von der Uhr die Zeit ablesen.

Jeder Schüler hat eine runde Pappscheibe vor sich liegen, die von älteren Schülern vorbereitet ist. Die Zeiger sind Holzstäbe und auf einem Nagel drehbar befestigt. Auf dem Schultische steht eine richtige Uhr (Wecker). Zuerst werden vier Punkte bestimmt, nämlich voll, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$ und hierbei die Ziffern 12, 6, 3, 9 eingetragen. Dazu kommen dann die noch fehlenden. Am Wecker wird festgestellt, daß der kleine Zeiger nur bis zur nächsten Ziffer schreitet, während der große einmal herumgegangen ist. Dabei ist eine Stunde verfloßen. Man nennt darum den kleinen Zeiger den Stundenzeiger. Es wird zuerst das Einstellen auf die ganzen Stunden geübt. Um 8 Uhr beginnt die Schule. Stellt die Uhr auf 8, stellt sie auf 9! Hierbei machen die Kinder erst mit dem großen Zeiger die Runde und dann mit dem kleinen den kurzen Weg. Stellt die Uhr auf 11! Jetzt muß der große Zeiger zweimal herum. Nachdem der große Zeiger eine Runde gemacht hat, wird auch der kleine Zeiger eingestellt u. s. f., bis die gestellte Aufgabe gelöst ist. — Steht der große Zeiger auf 6, dann ist $\frac{1}{2}$ Stunde vorbei. Dabei wird beobachtet, daß der kleine Zeiger auch nur bis zur Hälfte seines Weges gegangen ist. Er steht aber jetzt auf keiner Ziffer, und doch wissen wir, wie spät es ist. Vorhin stand er auf 8. 8 Uhr ist vorbei, die nächste Stunde ist 9; er steht also zwischen 8 und 9. Die 9. Stunde ist aber erst bis zur Hälfte herum, darum sagt man $\frac{1}{2}$ 9 Uhr. In derselben Weise werden die Zeitabstände $\frac{1}{4}$ und $\frac{3}{4}$ festgestellt, und schließlich kommt das Lesen der Zeit nach Minuten zur Übung. Zeigt 5 Minuten vor 8, 10 Minuten nach 8, in 10 Minuten $\frac{1}{2}$ 9, 5 Minuten nach $\frac{3}{4}$ 9 usw.