



Der Uebergang der Wärme aus der Wand in den Körper B ist der äußern Leitung zuzuschreiben. Die Temperaturdifferenz der beiden sich berührenden Flächen ist  $x' - t'$ ; wir haben mithin die Gleichung:  $Q = k' \cdot O (x' - t')$ . (3)

Setzen wir nun in diese Buchstabengleichungen die in der Aufgabe gegebenen Werthe ein, so erhalten wir folgende Zahlengleichungen:

$$1) Q = 4,2 \cdot 2,5 (50 - x)$$

$$2) Q = 2,7 \cdot 2,5 \cdot x - x' \\ 0,86$$

$$3) Q = 3 \cdot 2,5 (x' - 20).$$

Es sind dieß 3 Gleichungen mit 3 Unbekannten. Nur in Gleichung (2) kommen die Unbekannten alle vor; in (1) fehlt  $x'$  und in (3) ist  $x$  nicht vorhanden. Wir berechnen daher aus (1) das  $x$  in Funktionen von  $Q$ ; ebenso aus (3) das  $x'$ , setzen dann diese Größen in Gleichung (2) ein und lösen endlich diese nach  $Q$  auf.

$$\text{Aus (1) folgt: } x = \frac{5250 - 10Q}{105} = 50 - \frac{2}{21}Q.$$

$$\text{Aus (3) folgt: } x' = \frac{1500 + 10Q}{75} = 20 + \frac{2}{15}Q$$

Diese Werthe in (2) eingesetzt, giebt:

$$Q = 2,7 \cdot 2,5 \cdot \frac{50 - \frac{2}{21}Q - (20 + \frac{2}{15}Q)}{0,86}$$

Wenn wir nun die Multiplikationen ausführen, die Brüche weg schaffen und die unbekannten Glieder auf die linke, die übrigen auf die rechte Seite bringen, so erhalten wir schließlich:

$$1682Q = 141750, \text{ woraus folgt: } Q = 84,274.$$

Allein es ist dieß nur die Wärmemenge, welche in einer Stunde hindurchströmt. Wir sollen sie für 6 Stunden berechnen. Es ist also

$$Q = 6 \cdot 84,274 \text{ oder } 505,644 \text{ Wärmeeinheiten.}$$

### Erklärung.

Die Art und Weise, wie in letzter Zeit bei Anlaß der bekannten Adressen-Angelegenheit sich nun der Zorn einiger politischer

Blätter gegen den „Schulfreund“ gerichtet hat, veranlaßt denselben hiermit noch einmal zu erklären:

1) daß das Votum von Schulinspектор Egger in der Synode, welches zwar von Ergriffenheit zeugte, aber auch nicht ein einziges beleidigendes Wort gegen irgend Jemanden enthielt, nicht dem Seminar direktor als solchem, sondern dem jeweiligen Präsidenten der Synode ohne Rücksicht auf die Person gegolten hat;

2) daß der „Schulfreund“, ob schon er auch hie und da in Sachen zu polemistren gezwungen war, sich bis jetzt durchaus keiner Animosität gegen das gegenwärtige Seminar schuldig weiß, sondern desselben, wenn auch seltener, doch immer in freundlicher Weise gedacht hat;

3) daß weder der Redaktor desselben, noch andere ihm näher befreundete und mitwirkende Personen die bekannten Artikel in der „Gid. Zeitung“ geschrieben oder veranlaßt haben;

4) daß somit der „Schulfreund“ an jener vielverzweigten, hoffentlich nun beendigten Polemik keinen Anteil hat, indem er fest überzeugt ist, daß durch ein solches Zeitungsgezänke dem Schulwesen nur Schaden erwachsen kann.

### Schulzustände in England.

öffentliche Schulen im continentalen Sinne des Wortes gibt es bekanntlich in England nicht. Die Volkserziehung ist Privatsache. Jeder, der Beruf und Mittel dazu besitzt, mag eine Schule gründen; der Staat legt seinen philantropischen Bemühungen weder Hindernisse in den Weg, noch ermutigt er sie. Die eigentlichen Volks- oder Kirchspielsschulen sind gegründet und erhalten sich durch freiwillige Subsriptionen, Vermächtnisse, kirchliche Dotationen, so gut oder schlecht es eben gehen will, und stehen, da sie dem christlichen Wohlthätigkeitsinn ihre Existenz verdanken, fast ohne Ausnahme unter der Botmäßigkeit des Klerus. Um mehr System und Harmonie in diese vereinzelten Bestrebungen zu bringen, bildete sich unter unmittelbarer Leitung der hochkirchlichen Geistlichkeit eine einflußreiche Gesellschaft zur Förderung der Nationalerziehung, die es sich zur Aufgabe stellt, „Nationalschulen“ zu gründen und durch Beiträge zu unterstützen.