

pfangen, sondern auch jedes täglich zwei Mal von dem Lehrer oder der Lehrerin unterrichtet wird. Im Spellen werden die Kinder auf folgende Art unterrichtet. Man nimmt eine Klasse in das Klassenzimmer, und versteht jedes Kind mit einem Täfelchen und einem Griffel; eines deutet vor, z. B. F—e—l—d, und die andern folgen nach, und wenn ein Wort gespellt ist, so deutet jenes Kind wieder auf ein anderes Wort auf dem Täfelchen, und die Unaufmerksamsten sind sicher entdeckt zu werden.

Um die Schrift-Buchstaben kennen zu lehren, geben wir den Kindern, welche gegen fünf Jahre alt sind, Schiefertafeln, worauf das A B C wie auf Kupferplatten gestochen ist. Auf jeder Seite der Tafel sind dreizehn theils Anfangs-, theils kleine Buchstaben. Die Kinder fahren dann mit einem Stifte der Form der Buchstaben nach, welches ihnen nicht fehlen kann, indem der Stift in der gestochenen Schrift verbleibt; auf diesem Wege lernen sie nicht allein Geschriebenes lesen, sondern auch ihre Buchstaben sehr gut machen.

Fünfzehntes Kapitel.

R e c h n e n.

(Da die in der früheren Auflage zuerst beschriebne Methode als ein veralteter Mechanismus allgemein mißfällig aufgenommen wurde, so soll nur ganz kurz erwähnt werden, worin sie bestand. Man stellt nämlich in einem dazu gefertigten Rahmen, in Kupfer geformte Ziffer neben einander um zur Numeration, über einander um zur Addition aufzufordern, ohne daß jedoch nach einem bestimmten Plane dabei verfahren wird. Man sieht leicht, daß wenn auch, wie Hr. W. versichert, das Wegnehmen und Zusetzen der Ziffern die Kinder ergötzt, doch die Methode durchaus unelementarisch ist.)

Die hiernächst zu beschreibende Lehrart ist dazu geeignet, die Kinder klassenweise im Klassenzimmer, oder alle zusammen in der Gallerie zu unterrichten.

Im Klassenzimmer läßt man sie ein Carré formiren, in dessen Mitte ein Tisch mit Würfeln gesetzt wird. Nun stellt der Lehrer einen, zwei oder drei auf, je nachdem die Fähigkeiten der Kinder sind; und fragt z. B. bei drei, wieviel es sind; antworten die Kinder richtig, so gibt er noch zwei hinzu; wieviel machen 3 und 2? — 5. — Er gibt noch 5 hinzu, und fragt weiter; einige Kinder werden richtig, und die andern unrichtig antworten; diese letzteren ruft er zum Tische her, und läßt die Würfel, einen nach dem andern zählen, bis sie im Reinen sind. Er vermehrt dann die Anzahl der Würfel, die auf dem Tische liegen, so sehr, als er es für rathlich hält, z. B. bis 80, und fragt nun, wieviel Zehner in Achtzig enthalten sind, indem er dabei beachtet, die Würfel in Reihen zu zehn aufzustellen. Da die Kinder acht Reihen sehen, so werden sie wahrscheinlich 8 sagen; er fragt weiter, wieviel achtmal zehn macht, die Kinder werden antworten: Achtzig. Es möchte dann noch gut seyn, sie hin und her zu fragen, und wenn der Lehrer bemerkt, daß sie ermüdet sind, so fängt er zu subtrahiren an, z. B. nehmt 2 von 80, wieviel bleibt? — 78. — Nehmt 8 von 78, wieviel bleibt? — 70. — Auf diese Art mag der Lehrer so oft mit seinen Fragen abwechseln, als es ihm gefällig ist, welches die Urtheilskraft der Kinder üben, und sie zugleich unterhalten wird. Damit die Kinder aber dasjenige, was sie thun, vollkommen begreifen, so ist es erforderlich, sie selbst zählen zu lassen, indem man sie auffordert, einen Würfel nach dem andern auf den Tisch zu stellen. An Geduld und Aufmerksamkeit darf es der Lehrer freilich nicht fehlen lassen, er wird auch für seine Mühe reichlich belohnt werden, und viele kleine Kinder wissen beinahe jede Frage aus den verschiedenen Rechentabellen ohne Zögern zu beantworten. Solcher Würfel haben wir hundert.

Uebungen im Rechnen.

Addition.

Eines der Kinder steigt auf den Katheder, und sagt laut in einem gesangartigen Tone vor, während die ganze Schule ihm nachspricht:

- 1 und 1 ist 2, 2 und 1 ist 3, 3 und 1 ist 4, bis zwölf.
 2 und 2 sind 4, 4 und 2 sind 6, ic. bis 24.
 3 und 3 sind 6, 6 und 3 sind 9, ic. bis 36.

Subtraction.

1 von 12 bleibt 11, 1 von 11 bleibt 10,
2 von 24 bleibt 22, 2 von 22 bleibt 20, 1c.

Multiplication.

2 Mal 1 ist 2. 2 Mal 2 ist 4.
3 Mal 3 ist 9. 3 Mal 4 ist 12.
12 Mal 2 ist 24. 11 Mal 2 ist 22.
12 Mal 3 ist 36. 11 Mal 3 ist 33. u. f. w.
bis das ganze Einmaleins durchgegangen ist.

Division.

Es sind 12 Zweier in 24. Es sind 11 Zweier in 22.
Es sind 12 Dreier in 36 1c.

Brüche.

2 ist die Hälfte ($\frac{1}{2}$) von 4.
das Drittel ($\frac{1}{3}$) von 6.
das Viertel ($\frac{1}{4}$) von 8. u. f. f. bis
das Zwölftel ($\frac{1}{12}$) von 24.
3 ist die Hälfte ($\frac{1}{2}$) von 6. u. f. w.
In 23 ist vier Mal fünf und drei Fünftheile ($\frac{3}{5}$) enthalten,
in 35 ist vier Mal acht und drei Achttheile ($\frac{3}{8}$) enthalten.

Die folgenden Tabellen werden auf dieselbe Art auf-
gesagt; die Kinder müssen immer warten, bis der Monitor
mit dem Vorsprechen fertig ist, ehe sie nachsprechen, und
seinerseits darf er nicht weiter vorsprechen, bevor sie das
Frühere nicht nachgesprochen haben. Dieses verhindert Un-
ordnung, und macht es möglich, alles, was in der Schule
vorgeht, gut zu begreifen.

Numerations-, Additions-, Subtractions-,
 Multiplications- und Divisions-Tabellen,
 Tabellen für die Münz-, Maß- und Gewichts-
 verhältnisse u.

Additions- und Subtractions-Tabelle.

1 und 1 sind 2	2 und 1 sind 3	3 und 1 sind 4	4 und 1 sind 5	5 und 1 sind 6	6 und 1 sind 7
2 » 3	2 » 4	2 » 5	2 » 6	2 » 7	2 » 8
3 » 4	3 » 5	3 » 6	3 » 7	3 » 8	3 » 9
4 » 5	4 » 6	4 » 7	4 » 8	4 » 9	4 » 10
5 » 6	5 » 7	5 » 8	5 » 9	5 » 10	5 » 11
6 » 7	6 » 8	6 » 9	6 » 10	6 » 11	6 » 12
7 » 8	7 » 9	7 » 10	7 » 11	7 » 12	7 » 13
8 » 9	8 » 10	8 » 11	8 » 12	8 » 13	8 » 14
9 » 10	9 » 11	9 » 12	9 » 13	9 » 14	9 » 15
10 » 11	10 » 12	10 » 13	10 » 14	10 » 15	10 » 16
11 » 12	11 » 13	11 » 14	11 » 15	11 » 16	11 » 17
12 » 13	12 » 14	12 » 15	12 » 16	12 » 17	12 » 18

7 und 1 sind 8	8 und 1 sind 9	9 und 1 sind 10	10 und 1 sind 11	11 und 1 sind 12	12 und 1 sind 13
2 » 9	2 » 10	2 » 11	2 » 12	2 » 13	2 » 14
3 » 10	3 » 11	3 » 12	3 » 13	3 » 14	3 » 15
4 » 11	4 » 12	4 » 13	4 » 14	4 » 15	4 » 16
5 » 12	5 » 13	5 » 14	5 » 15	5 » 16	5 » 17
6 » 13	6 » 14	6 » 15	6 » 16	6 » 17	6 » 18
7 » 14	7 » 15	7 » 16	7 » 17	7 » 18	7 » 19
8 » 15	8 » 16	8 » 17	8 » 18	8 » 19	8 » 20
9 » 16	9 » 17	9 » 18	9 » 19	9 » 20	9 » 21
10 » 17	10 » 18	10 » 19	10 » 20	10 » 21	10 » 22
11 » 18	11 » 19	11 » 20	11 » 21	11 » 22	11 » 23
12 » 19	12 » 20	12 » 21	12 » 22	12 » 23	12 » 24

Multiplications- und Divisions-Tabelle.
 (Ist unser Einmaleins, geht aber bis 12 Mal 12.)

Numerations-Tabelle.

- 1 Einheiten.
- 2 1 Zehner.
- 3 2 1 Hunderter.
- 4 3 2 1 Tausender.
- 5 4 3 2 1 X Tausender.
- 6 5 4 3 2 1 C Tausender.
- 7, 6 5 4 3 2 1 Millionen.
- 8 7, 6 5 4 3 2 1 X Millionen.
- 9 8 7, 6 5 4 3 2 1 C Millionen.

Die Tabellen für die Münz-, Maß- und Gewichtsverhältnisse richten sich nach dem Lande.