

# An das Elternhaus.

## Mittheilungen aus der Realschule.

Um die Mitte jedes Monats wird eine Nummer von 8 Seiten ausgegeben, und es erscheinen also halbjährlich 6 Nummern, welche 1 Mark Vorausbezahlung kosten. Für die Subscribenten erstreckt sich die Verpflichtung zur Abnahme auf ein halbes Jahr. — Bestellungen werden in der Expedition, Papenstraße Nr. 11, entgegengenommen.

### Rede des Herrn Dr. Klemm, gehalten beim Schulactus am Schlusse des Wintersemesters 1873—74.

Liebe Schüler!

Es ist mir vergönnt gewesen, genau fünf Jahre meiner Thätigkeit unserer Realschule widmen zu können und dankbaren Herzens benutze ich am Schluß dieses Lustrums und zugleich am Ende meines Wirkens an unserer Anstalt die mir gebotene Gelegenheit, hier aussprechen zu können, wie sehr es mich freut, einer Schule angehört zu haben, welche hervorgerufen von dem Bedürfniß unserer Zeit, so recht ihr Kind genannt werden kann.

Nicht die letzte und geringste Aufgabe, welche die Gegenwart an ihre Schulen stellt, ist die nationaler Erziehung, und es sind deshalb von diesem Orte aus schon zu wiederholten Malen und von beredteren Zungen die großen politischen Ereignisse unserer Tage benutzt worden, Vaterlandsliebe bei Euch wach zu erhalten; es sind die Quellen der deutschen Größe, die Tugenden, denen wir sie verdanken, die Mittel, durch welche wir sie erhalten können, dargelegt worden, Euch, dem heranwachsenden Geschlecht, zum Vorbild und Nacheifer. Wenn ich trotzdem auch heute versuche, neue Gesichtspunkte deutscher Größe zu gewinnen, so geschieht dies nicht aus nationaler Eitelkeit, einem Fehler, dem Deutsche wohl zuletzt verfallen, nein vielmehr aus der Ueberzeugung, daß eine Epoche, wie der Schluß eines arbeitvollen Semesters, es dem strebsamen Schüler ist, nicht besser benutzt werden kann, als ihm zu zeigen, welch edler Preis dem Ringen um das Höchste wird, nicht patriotischer und pädagogischer zugleich, als die Flamme zu schüren nationaler Begeisterung in der jugendlichen Brust.

Nicht die kriegerischen Großthaten unseres Volkes sollen uns dies-

mal erheben, hat doch Deutschland auch auf friedlichem Gebiete Großthaten zu verzeichnen, die zwar nicht vom Donner der Geschütze verkündet und vom Brande vernichteter Städte beleuchtet, doch nicht weniger bedeutend sind, nicht weniger ehrenvoll, und dazu Nutzen bringend allen Völkern, ob Freund ob Feind, und Ruhm uns sichernd bei allen. Ich will Euch Deutschlands neuen, großen Erfolg in meiner Wissenschaft, der Naturwissenschaft, in kurzen Zügen vorsehen.

Die Wissenschaft ist international geworden, sie ist nicht mehr Sondergut einer Nation, wie sie es war bei Aegyptern, Griechen, Arabern; an ihren Erfolgen arbeiten alle modernen Culturvölker, wie sie gemeinschaftlich ihrer Früchte sich erfreuen. Aber trotz dieser Internationalität sehen wir Schwankungen in der Leistungsfähigkeit bei den einzelnen Völkern, wie wir Schwankungen in ihrem politischen Einflusse wahrnehmen. So haben an der Aufstellung der drei epochemachenden Naturgesetze nach einander die drei großen Culturvölker der Gegenwart Theil genommen, die Engländer, die Franzosen und wir Deutschen.

Unter Gesetz versteht die Wissenschaft das, was ausnahmslos wahr ist, alles andere ist ihr nur Regel, und epochemachend ist ein solches Gesetz dann, wenn es die ganze Menschheit, wenigstens die gebildete, zwingt, eine neue, noch nicht dagewesene Auffassung des Wirklichen anzunehmen.

Zuerst fand der Engländer Newton das Gravitationsgesetz, nach welchem sich die centripetalen Bewegungsbestrebungen, wie die Massen der in Frage kommenden Körper, und umgekehrt, wie die Quadrate sich aus ihren Distanzen verhalten, das Gesetz, welches uns mit mathematischer Klarheit das Gewirr der Himmelskörper erschloß. Was von Newton's großen Vorgängern Kopernikus, Galilei, Kepler aus Einzelbeobachtungen geschlossen, auf inductivem Wege gefunden war, das ließ sich durch Newton's Gesetz jetzt deductiv beweisen, eine Leistung, die jeder Theorie erst den Stempel des Gesetzes aufdrückt.

Das zweite epochemachende Gesetz ist Lavoisier's Gesetz von der Erhaltung der Quantität der Materie, welches behauptet, daß alle stofflichen Veränderungen der Materie immer nur auf veränderter Gruppierung der Atome beruhen, und daß die Elemente der im Bereiche der Erde befindlichen zusammengesetzten Moleküle weder vernichtet, noch neu erzeugt werden können.

Mit Aufstellung dieses Gesetzes, auf welchem der ganze große Kreislauf des Stoffs beruht, beginnt die Chemie ihre Existenz als Wissenschaft. Ich brauche zu dieser Thatsache nichts anderes zum Beweise für die Wichtigkeit des Gesetzes hinzuzufügen; denn von der Wichtigkeit

feiner andern Wissenschaft ist man in weitesten Kreisen so überzeugt, als von der der Chemie.

Diesem Gesetz zur Seite steht das Gesetz der Erhaltung der Kraft, welches in unserer Zeit ein deutscher Arzt, Dr. Robert Mayr in Heilbronn, aufstellte, und welches lehrt, daß auch Kräfte weder vernichtet noch spontan, d. h. aus Nichts, neu erzeugt werden können, daß vielmehr das scheinbare Verschwinden derselben nichts weiter als eine Umfegung in andere ist. Wenn z. B. in irgend einer Maschine durch Reibung oder Stoß eine Bewegung verloren geht, wenn also ein Theil der Kraft, die Geschwindigkeit, scheinbar verschwindet, so entsteht Wärme und zwar eine der verlorenen Geschwindigkeit entsprechende Wärmemenge, und wenn wir umgekehrt durch Wärme eine Maschine in Bewegung setzen, so verschwindet mit der gewonnenen mechanischen Bewegung eine entsprechende Wärmemenge. Mechanische Bewegung kann in Wärme, und Wärme in mechanische Bewegung umgesetzt werden. Hieraus ergibt sich aber, daß die Wärme kein Stoff, sondern selbst nur eine besondere Art von Bewegung sein kann, denn es berechtigt uns nichts anzunehmen, daß durch den Verlust eines Stoffes Bewegung, oder daß durch den Verlust einer Bewegung ein Stoff entstehen könne. Wenn aber die Wärme eine Bewegung ist, so kann sie nach dem Princip der Erhaltung der Kraft nur dann entstehen, wenn ein wägbarer oder unwägbarer Körper seine Geschwindigkeit einbüßt, oder wenn Kräfte als solche verschwinden, welche, obwohl sie selbst keine Bewegung sind oder wenigstens nicht zu sein scheinen, dennoch eine ruhende Masse in Bewegung versetzen können, die sogenannten Spannkräfte. Derartige Kräfte sind aber ein Attribut der verbrennlichen „chemischen Verbindungen“, denn durch ihre Verbrennung, ihre Drydation werden sie entweder befähigt, wägbare Massen zu bewegen, oder sich und ihre Umgebung zu erwärmen: die Drydation, die Verbrennung und chemische Prozesse überhaupt sind eine Wärmequelle, aber nicht etwa in dem Sinne, daß dadurch Wärme primitiv geschaffen würde, sondern deshalb, weil dadurch Spannkräfte verschwinden und in Wärme und mechanische Arbeit umgesetzt werden.

Dieses Gesetz der Erhaltung der Kraft enthält den Schlüssel zur Erklärung einer großen Zahl von Erscheinungen, die für uns bisher Räthsel waren, läßt uns Vorgänge in der Natur mit einer Klarheit verstehen, daß es dadurch würdig an die Seite jener zwei oben erwähnten tritt. Vor allem zeigt es uns als wahre Quelle aller Kräfte auf Erden den Centrikkörper unseres Weltensystems, die Sonne. Von ihr strömt uns ohne Unterbrechung eine unnenbar große Menge jener Bewegung zu, die wir Wärme nennen, sie theilt sich hier den Lüften

mit und erzeugt die Winde, sie lockert die Gewässer des Oceans zu Dämpfen, hebt sie hinauf, daß sie als Regen und Schnee wieder herunterfallen können, daß von den Bergen die Quellen rieseln und die Flüsse in's Thal fließen. Wenn wir den Wind benutzen, unsere Segel zu schwellen, unsere Mühlen zu treiben, wenn wir von den Flüssen unsere Lasten herabführen lassen, so ist es die Sonne, der wir diese Kraft entleihen.

Die Pflanze kann nur im Lichte gedeihen, ohne Sonnenstrahlen können die Blätter nicht die Kohlensäure der Atmosphäre zersetzen. Um die Atome des Kohlenstoffs und Sauerstoffs zu trennen, ist ein Aufwand von Kraft erforderlich, und diese Kraft liefern die schwingenden Strahlen der Sonne; sie sind es, welche die Atome der Kohlensäure trennen und die Blätter befähigen, den Kohlenstoff zurückzuhalten und den Sauerstoff wieder an die Luft abzugeben zur Benutzung für Mensch und Thier. Erhitzt man die Pflanze bei Luftzutritt, so verbrennt sie zu Kohlensäure und hierbei wird genau dieselbe Menge von Kraft als Wärme frei, welche früher verbraucht wurde, die Pflanze aufzubauen. Das Licht und die Wärme, welche die brennende Steinkohle ausgiebt, ist daher nur Licht und Wärme der Sonne, welche Jahrtausende im Boden aufgespeichert lagen, und da die Existenz des Thierreichs von der des Pflanzenreichs abhängt, so kann man mit Recht Menschen und Thiere Kinder der Sonne nennen. In der That, die Consequenzen dieses Gesetzes verändern, wohin wir sehen mögen, unsere bisherigen Weltanschauungen. Aber nicht nur diesen Fortschritt dankt die Wissenschaft einem deutschen Forscher; ebenso ist die epochemachende Spectralanalyse ein Kind unserer Zeit, sie ist deutscher Wissenschaft entsprungen, ist die Entdeckung der großen Kirchhoff und Bunsen. Den Jüngeren von Euch das Wesen dieser Analyse klar zu machen, würde auch mit Hilfe von Experimenten kaum möglich sein, den Aelteren ist sie bekannt aus dem physikalischen und chemischen Unterricht; ich erwähne sie hier, weil durch sie die Einheit der Materie der verschiedenen Himmelskörper nachgewiesen, also eine nothwendige Bervollständigung des Lavoisierschen Gesetzes von der Erhaltung der Quantität der Materie gegeben ist. Wir wissen jetzt mit menschlicher Sicherheit, daß die Stoffe, welche unsere Muttererde bilden, auch die übrigen Himmelskörper zusammensetzen. Ich brauche nichts hinzuzufügen, um die Wichtigkeit dieser Gesetze deutlich zu machen; verfolgt man ihre Consequenzen, so eröffnet sich ein Reichthum von Aussichten, der überwältigend wirkt.

Deutsche haben diese Gesetze, diese Untersuchungsmethoden aufgefunden, und deutsche Wissenschaft hat durch diese Errungenschaften,

ganz abgesehen von vielen weniger bedeutenden Erfolgen und anderen Wissensgebieten, jetzt die Priorität auf der Erde.

Daß das so bleibe, dafür zu sorgen ist heilige Pflicht jedes Deutschen, jedes nach Beruf und Kräften, es ist dies die geistige allgemeine Wehrpflicht. Wie wir nicht alle Berufssoldaten sind, so brauchen wir auch nicht alle Forscher zu sein, aber wie wir das Volk in Waffen bleiben müssen, so müssen wir auch das Volk der Denker bleiben.

Unsere Schule — so darf ich wohl heute noch sagen — hat die Aufgabe nie aus dem Auge gelassen, bei den ihr Anvertrauten das Streben nach Erkenntniß der Wahrheit anzuregen und die Würdigung dieses Strebens in ihren Kreisen zu verbreiten. So wird es bleiben; sie wird immer beitragen zur Erreichung der allgemein menschlichen wie der nationalen Ziele. So wird sie weiter blühen zur Freude aller, die für sie ein Herz haben, eine deutsche Schule in den Strahlen deutscher Größe unter dem Schutze eines langen Friedens, lang durch den Einfluß deutscher Macht. Das walte Gott!

---

### Vertheilung des Lehrstoffes im Schreibunterricht.

Nach der von der Specialconferenz der Fachlehrer berathenen und von der Gesamtconferenz vom 24. Januar 1874 genehmigten Vorlage ist der Lehrstoff im Schreibunterricht an unserer Schule in folgender Weise vertheilt:

#### Sexta.

Durchnahme des lateinischen und deutschen Alphabets, so weit es das Bedürfniß der andern Unterrichtsfächer verlangt. — Feste Einübung der Grundformen beider Alphabete. — Takt Schreiben der einfacheren Buchstaben und der aus ihnen hergestellten Verbindungen. — Arabische Ziffern, Interpunktionszeichen, die wichtigsten Münz- und Maßzeichen. — Wörter und einzeilige Vorschriften vom Lehrer an die Tafel geschrieben.

#### Quinta.

Wiederholung der Grundformen. — Takt Schreiben unter Hinzunahme schwererer Formen. — Römische Ziffern. S- und = Zeichen. — Vorschriften wie in Sexta.

#### Quarta.

Abermaliges Zurückgreifen auf die Grundformen. Takt Schreiben in Ausdehnung auf die schwierigsten hiezu geeigneten Formen. — Wiederholung der

Ziffern. Seltenerer Maß- und Münzzeichen. Klammer und Accolade. Ein- und zweizeilige Vorschriften.

### Tertia bis Prima.

Die vorigen Uebungen, so weit das Bedürfniß es erheischt. Mathematische Zeichen. Mehrzeilige Vorschriften. Abschriften aus der deutschen und den fremden Sprachen. Ab- und Aufschreiben nach Dictat. In Prima auch Kopfschrift.

Bemerkung 1. In den Klassen VI bis II werden Schreibbücher in Quartformat mit 14 Zeilen auf der Seite, in Klasse I Bücher in Briefbogenformat benutzt; letztere sollen nur weißes, nicht blaues Papier enthalten.

Bemerkung 2. In allen Klassen wird vierteljährlich gegen Ende des Quartals eine eigene Probefchrift in ein dazu bestimmtes Quartheft geschrieben, dieselbe besteht aus einer Seite deutscher und einer Seite lateinischer Schrift, unter Anhängung der geeigneten Ziffern und Zeichen. Die oberste Zeile jeder Seite ist für das volle Datum bestimmt.

Die Probehefte werden zusammengebunden und mit einer Etiketle versehen, im Klassenschranks aufbewahrt. Die vollen Hefte bleiben bei den noch im Gebrauch befindlichen und werden dem Schüler erst beim Verlassen der Schule ausgehändigt.

Bemerkung 3. Auf Wunsch der Fachlehrer sind von Zeit zu Zeit sprachliche Arbeiten innerhalb der Schreibstunde in die Reihhefte einzutragen, damit die betreffenden Fachlehrer auf diese Weise einen sichern Maßstab für die Leistungen der einzelnen Schüler im Schreiben gewinnen.

---

## Schulnachrichten.

### I. Anmeldungen für den 1. Oktober. Aufnahme-Prüfung.

Die Anmeldungen von Knaben zur Aufnahme für den 1. October werden diesmal in der Woche vom 17. bis 22. August durch den Vorsteher unserer Anstalt entgegengenommen werden, und wird dann die Aufnahme-Prüfung am Mittwoch, den 26. August, von 2<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Uhr an stattfinden. — Wir machen schon jetzt darauf aufmerksam, daß auch die drei Vorbereitungsschulen für die Realschule im Herbst Schüler aufnehmen. Wir thun dies um so mehr, als wir erfahren, daß in Folge der Erlassung des Gesetzes über die einmalige (nur am 1 April stattfindende) Aufnahme in die Volksschulen in den Kreisen der Eltern vielfach die irrige Meinung vorbereitet zu sein scheint, daß auch die Vorbereitungsschulen zur Realschule nur eine jährliche Aufnahme hätten.

---

## II. Austheilung der vierteljährlichen Zeugnisse. Sommerferien. Ferienstunden.

Die vierteljährlichen Zeugnisse werden diesmal am Sonnabend, den 27. Juni ausgetheilt werden. Die Sommerferien beginnen am Montag, den 6. Juli und dauern bis Sonnabend, den 8. August.

Nach dieser Anordnung wird also noch eine Woche lang nach Austheilung der Zeugnisse der Unterricht erteilt werden. Wir bitten die Eltern recht dringend, diese Woche zur Rücksprache mit den Ordinarien zu benutzen, falls der Stand der Kenntnisse ihrer Söhne besondere Maßregeln während der Sommerferien wünschenswerth macht. Namentlich ist dabei zu beachten, daß eine 3-4 oder gar eine noch tiefere Nummer im Zeugnisse ausdrückt, daß der Schüler in diesem Fache nicht versetzungsbereif geworden ist.

Auch in den bevorstehenden Sommerferien werden für die Schüler der unteren Klassen Ferienstunden eingerichtet werden, die wahrscheinlich in den drei ersten Wochen stattfinden.

## III. Uebersicht über die Betheiligung am Turnunterricht.

Klasse.	Schülerzahl.	Zahl der wirklichen Turner.	Auf ärztliches Attest hin sind dispensirt:
2. VI b.	27	24	3
2. VI a.	29	24	5
2. V b.	34	33	1
2. V a.	32	30	2
2. IV b.	28	27	1
VI b.	39	39	—
VI a.	36	36	—
V b.	34	34	—
V a.	35	35	—
IV b.	32	32	—
IV a.	37	34	3
III b.	38	36	2
III a.	35	35	—
II b.	27	27	—
II a.	28	27	1
I b.	32	27	5
I a.	23	23	—
Oberprima	21	21	—

**IV. Uebersicht des Lehrplans während des gegenwärtigen Schuljahres.**

Fächer.	Klassen und wöchentliche Stunden.							Summa
	Oberpr.	I	II	III	IV	V	VI	
1. Biblische Geschichte . . . . .	—	—	2	2	2	2	2	10
2. Deutsch . . . . .	3	3	4	4	4	5	6	29
3. Englisch . . . . .	4+2*)	5	4	4	5	—	—	24
4. Französisch . . . . .	4	4	4	5	5	7	8	37
5. Geographie . . . . .	2	—	2	2	2	3	3	14
6. Geschichte . . . . .	3	3	2	2	2	2	—	14
7. Mathematik . . . . .	4	4	5	3	—	—	—	16
8. Naturgeschichte . . . . .	—	2	—	2	2	2	2	10
9. Physik und Chemie . . . . .	4	4	4	—	—	—	—	12
10. Rechnen . . . . .	2	2	2	2	3	3	4	18
11. Schönschreiben . . . . .	—	1	1	2	3	3	4	14
12. Singen . . . . .	—	—	—	1	1	1	1	4
13. Zeichnen . . . . .	2	2	2	2	2	2	—	12
14. Turnen . . . . .	2	2	2	2	2	2	2	14
	32	32	34	33	33	32	32	228

\*) Diese beiden Stunden werden vorzugsweise zur Uebung im mündlichen Gebrauche der Sprache verwandt und zwar an einem der englischen Geographie und Geschichte entnommenen Stoffe.

**V. Ausstellung von Lehrmitteln der Realschulen.**

Es wird den geehrten Eltern unserer Schüler wohl schon bekannt geworden sein, daß den Bremischen Realschulen für ihre Ausstellung von Lehrmitteln von den Preisrichtern der 10. Section die goldene Medaille zuerkannt ist. Wir werden in einer der nächsten Nummern ausführlicher auf diesen Gegenstand zurückkommen.

**VI. Wittwen- und Waisenkasse für die Lehrer an der Realschule.**

Mit bestem Danke bescheinige ich den Empfang folgender Geschenke von Schülern bei Ertheilung des Militär-Zeugnisses.

Von Johannes Tödter . . . . .	M $\ddot{u}$	9.
„ August Thiemann . . . . .	„	6.
„ Heinrich Harves . . . . .	„	10.
„ Otto Bollweg . . . . .	„	10.
„ Hermann Schierenbeck . . . . .	„	10.
„ Diedrich Bagt . . . . .	„	15.

Dr. Schneider,

Rechnungsführer für 1874.

Redacteur: Dr. Gärtner. — Unter Verantwortlichkeit d. Vorstehers d. Realschule, Prof. Dr. F. Buchenau.

Druck und Expedition von G. Hunkel, Papenstraße Nr. 11.