



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Lehrbuch der Erziehung und des Unterrichtes

Ohler, Aloys K.

Mainz, 1863

Sechstes Hauptstück. Der Unterricht in den Realien.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-62615](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-62615)

Sechstes Hauptstück.

Der Unterricht in den Realien.

Erster Abschnitt.

Der Unterricht in den Realien im Allgemeinen.

I. Begriff und Wichtigkeit des Unterrichtes in den Realien. §. 393.

Unter Realien versteht man die Geographie, Geschichte, Naturkunde, Formenlehre und das Zeichnen.

Indem wir auf diese Gegenstände näher eingehen, können wir nicht umhin, im Interesse der Mädchenschulen, auch über weibliche Industriearbeiten das Nothwendige beizufügen.

Wir mögen uns nicht mit der Ansicht Derjenigen befreunden, welche wegen des Mißbrauches, der schon auf dem Gebiete der Realien getrieben wurde, dieselben gänzlich aus der Volksschule verbannt sehen wollen. Die Furcht, die Mittheilung derartiger Gegenstände möchte die Lehrer zum Dünkel, die Kinder zur Anmaßung und falschen Aufklärung führen, ist in denjenigen Schulen gänzlich unbegründet, in welchen ein christlicher Geist herrscht. Da aber, wo ein solcher nicht herrscht, läßt sich dasselbe von jedem anderen Lehrfache auch befürchten.

Der Realunterricht in der Volksschule hat für das Leben einen nicht zu unterschätzenden Werth. Dieses leuchtet aus folgenden Gründen ein:

1) Welchen Beruf die Kinder auch später einmal ergreifen, stets ist ihnen ein gewisses Maß von Kenntnissen in den oben angegebenen Fächern durchaus nothwendig. Wo sollen sich nun die Mei-

ten dieselben aneignen, wenn nicht in der Schule? Es hieße darum die Schüler nicht für das praktische Leben vorzubilden, wenn man von denselben gänzlich absehen wollte.

2) Ganz besonders interessirt sich unsere Zeit mit spezieller Vorliebe für diesen Bereich des Wissens, ist darin mit bedeutendem Erfolge vorangeschritten und weiß die aufgefundenen, überraschenden Resultate auch praktisch und zum Gemeingut Aller zu machen. Es kann daher nur nützen, wenn die Volksschule diesem materiellen Streben unserer Tage, das, an und für sich, abgesehen von Einseitigkeit, Uebertreibung und Mißbrauch, dem zeitlichen und dadurch auch dem höheren Wohle der Menschheit nur förderlich ist, soviel als möglich, Rechnung trägt. Die Schule gehört in die Zeit hinein und nicht aus der Zeit hinaus. Ein Mißtrauens- und Absperrungssystem gegen eine bestimmte Zeitrichtung einführen wollen, in welcher auch immer Gutes und Edles liegt, woran man sich ohne Bedenken anschließen kann, heißt die Schule der Gesellschaft entfremden und sie gehässig machen.

3) Der Einzelne, mag er auch dem niedrigsten Stande angehören, nimmt in unserer Zeit eine ganz andere Stelle in der menschlichen Gesellschaft ein, als dies früher der Fall sein konnte. Viel mehr muß jetzt Jeder aus seinem engeren Kreise heraus- und in die Oeffentlichkeit hineintreten. Wie demüthigend und nachtheilig wäre es daher für den einfachen Bürger, wenn er in Dem gänzlich unwissend bliebe, was eben überall nicht nur der Gegenstand der Unterhaltung, sondern auch der wichtigsten, das Interesse Aller berührenden Verhandlungen ist!

4) Noch mehr wird man sich von dem Gesagten überzeugen, wenn man die einzelnen Fächer selbst ins Auge faßt und bedenkt, wie sehr der allgemeine und erleichterte Verkehr, die allseitige Verbreitung von Blättern und Schriften, die Anwendung der gewonnenen wissenschaftlichen Resultate auf alle Zweige des praktischen Lebens und in Folge davon die höheren Anforderungen an jeden Geschäftsmann Allen die Kenntniß in den Realien zum Bedürfnisse machen.

a) Was die Geographie betrifft, so kann ihre Kenntniß in der Hauptsache Niemand entbehren. Uns sind durch die Dampfschiffe, Eisenbahnen und Telegraphen die entferntesten Orte fast so nahe gerückt, wie die Heimath selbst. Der briefliche Verkehr, sowie der Handelsverkehr ist ein wahrhaft großartiger,

das Reisen und Wandern ein allgemeines. Wie nimmt es sich nun aus, wenn Jemand über seine eigene Heimath, über sein Vaterland, über die Fremde, in welcher er manche Freunde und Verwandte wohnen hat, so gut, wie keine Auskunfts weiß?

b) Aehnlich verhält es sich mit der Kenntniß in der Weltgeschichte. Jetzt liest Jeder, und der Stoff der Lectüre ist größtentheils ein historischer; Jedem stehen gewisse Tagesblätter zu Gebote; Jeder spricht von den Zeitereignissen, wie sie sich überall in der Welt zutragen. Nun kann man sich aber nur ein richtiges Urtheil über die Zeitgeschichte bilden, wenn man wenigstens einen gedrängten Ueberblick über die Weltgeschichte nach der Auffassung im christlichen Sinne hat. Im entgegengesetzten Falle ist man der Spielball aller schlechten Blätter und aller schlechten Tendenzen.

c) Auch die Naturkunde ist jetzt für das gesammte Volk ein Bedürfnis geworden. Durch die vielen praktischen Schriften ist sie ein Gemeingut Aller, und sie hat sich mit allen Bedürfnissen des Lebens so verwoben, daß man sie fast ebensowenig entbehren kann, wie das Lesen, Schreiben und Rechnen. Diejenigen Landleute, Handwerker und Kaufleute, welche nicht Gelegenheit hatten, eine landwirthschaftliche Schule, Gewerb- oder Handelsschule zu besuchen, können kaum mehr ihr Geschäft mit rechtem Erfolge betreiben, wenn sie nicht ein gewisses Maß von Vorkenntnissen in diesem Fache aus der Volksschule mitgenommen haben.

d) Endlich ist die Kenntniß in der Formenlehre und im Zeichnen für eine große Zahl Handwerker unbedingt nothwendig. Von allen Bauhandwerkern verlangt man, daß sie bei Bestellung von Arbeiten die Zeichnung und Berechnung vorlegen, sowie daß sie einen vorgelegten Plan verstehen und darnach bis in das Detail arbeiten können. Auch sind fast in allen Staaten Deutschlands sogenannte Meisterexamen angeordnet, welche nur Diejenigen bestehen, die in diesen beiden Gegenständen bewandert sind. Dazu kommt, daß gar Viele, welche nicht Handwerker sind, in den Fall kommen, dem Handwerker Manches zu verdeutlichen oder eine Arbeit nachzumessen und zu berechnen. Die Schule muß darum wenigstens einigermaßen dazu vorbereiten.

e) Von der Wichtigkeit der Industrie für Mädchen werden wir besonders sprechen.

So sehr wir übrigens darauf Gewicht legen, daß die Rechten in der Volksschule nicht vernachlässigt werden, so können wir doch keineswegs Denjenigen beistimmen, welche sie alle so ausführlich und systemgerecht gelehrt wissen wollen, wie dies in höheren Lehranstalten, in welchen Zeit und Vorbildung es ermöglichen und der spezielle Beruf es erfordert, der Fall ist. Für die meisten Volksschullehrer ist es schon bei der großen Kinderzahl, bei der verhältnißmäßig geringen Unterrichtszeit und den sonstigen zahlreichen Schwierigkeiten keine leichte Aufgabe, in den eigentlichen Lehrgegenständen das Ziel zu erreichen, welches wir in den vorausgehenden Hauptstücken als durchaus nothwendig festgestellt haben. Ein zu ausgedehnter Realunterricht würde daher die Kenntnisse ihrer Kinder in der Religion, in der Sprache und im Rechnen beeinträchtigen und dabei doch nicht die weitere und

tiefere materielle Bildung erzielen, die er bezweckte. Er könnte dann bei den mangelhaften Vorkenntnissen und der zu schwachen Begabung der Schüler höchstens im Auswendiglernen von vielen Namen und Zahlen bestehen, womit man wohl vor Unerfahrenen auf Prüfungen glänzen, keineswegs aber auf Gemüth und Verstand einwirken und zu einem praktischen Resultate gelangen würde. Es kommt demnach hier ganz besonders auf die Grenzen und den Umfang, auf die Art und Weise der Ertheilung des Unterrichtes, sowie auf einen angemessenen Lehrgang an.

§. 394. II. Grenzen und Umfang des Unterrichtes in den Realien.

Was die Grenzen betrifft, innerhalb deren sich der Realunterricht bewegen soll, so darf er in keiner Schule so weit ausgedehnt werden, daß er den eigentlichen gründlichen Elementarunterricht beeinträchtigt; vielmehr soll er denselben noch mit befördern helfen. Ueber die Zeit der Ertheilung desselben, den Stoff und dessen Umfang entscheiden Alter und Befähigung der Kinder, so wie das Bedürfniß für das praktische Leben, das je nach den Orts- und Zeitverhältnissen verschieden sein kann. Wissenschaftliche Systeme und Klassifikationen, gelehrte Vorträge, vielerlei Namen und Zahlen ohne Anschauung und Anwendung haben für die Volksschule keinen Werth.

§. 395. III. Art und Weise der Ertheilung des Unterrichtes in den Realien.

Bezüglich der Art und Weise, wie der Unterricht ertheilt werden soll, möge sich der Lehrer Folgendes merken:

1) Er selbst muß in den Realien, welche er zu lehren hat, genügende und klare Kenntnisse besitzen.

Ist das nicht der Fall, so versteht er nicht, Wesentliches von Unwesentlichem zu unterscheiden; er weiß daher auch nicht Das auszuwählen, was für die Kinder besonderen Werth hat, und was er vorträgt, bleibt den Schülern dunkel und verworren; es ist leeres Geschwätz, womit die kostbare Zeit verschwendet und nur Schaden angerichtet wird.

2) Dabei muß der Lehrer sich in den Besitz der nothwendigen Anschauungsmittel zu setzen wissen, weil ohne sie den Schülern größtentheils das Interesse und das Verständniß abgeht.

3) Ferner ist nicht zu übersehen, daß das lebendige Wort des Lehrers, seine Gewandtheit in frischer Schilderung, lebhafter Erzählung

und anschaulicher Beschreibung von entschiedenster Wichtigkeit ist und daß der Unterricht in den Realien nur dann die rechte Frucht bringen kann, wenn der Lehrer es versteht, die Kinder an seine Lippen zu fesseln. Damit ist zugleich darauf hingewiesen, daß eine sorgfältige und gründliche Vorbereitung unerläßlich ist; denn ohne diese würde alle Sprachgewandtheit doch nur eine klingende Schelle sein.

4) Endlich muß der Lehrer Das, was aus dem Realunterrichte für seine Schüler nothwendig oder nützlich ist, und was er, ohne die eigentlichen Lehrgegenstände zu beeinträchtigen, in besonderen Stunden nicht lehren kann, bei schicklicher Gelegenheit und zu rechter Zeit mit dem übrigen Unterrichte zu verbinden wissen.

a) In besonderen Stunden sind in allen Schulen, also auch in der einklassigen, die Geographie, in allen mehrklassigen noch dazu die Naturkunde, in gehobenen Volksschulen und in solchen, welchen die Ortsverhältnisse es durchaus zum Bedürfnisse machen, Geschichte, Formenlehre und Zeichnen zu lehren.

b) Manche nothwendige Kenntnisse in diesen verschiedenen Gegenständen können und sollen ferner bei allen Schulverhältnissen, also auch da, wo sie in besonderen Stunden behandelt werden, gelegentlich in Verbindung mit den Leseübungen, dem Aufsatze, dem Rechnen und der Religion den Schülern mitgetheilt werden. Nur dürfen sie alsdann nicht als Zweck des Unterrichtes, sondern nur als Mittel zum Zwecke auftreten. Bei den Leseübungen z. B. muß immer und überall das nächste Ziel das fertige und verständige Lesen bleiben; der Stoff der Übungen dabei kann und soll aber vielfach aus den Realien genommen werden, der alsdann zum Behufe des verständigen Lesens besprochen und erklärt wird u. s. w.

Demgemäß muß der Lehrer auf die Realien die nothwendige Rücksicht nehmen:

a) im Lesen. Deswegen sollen die Lesebücher für die Mittel- und Oberklassen den Schülern das Wissenswerthe aus den verschiedenen Realgegenständen an verschiedenen Orten zerstreut vorführen, wie wir dies bei Besprechung dieser Bücher in den §§. 234. bis 236. auseinandergesetzt haben.

b) Im Aufsatze. Hier kann man in den Nachbildungen, freien Bearbeitungen, in den Geschäftsaufsätzen u. s. w. den realistischen Inhalt des Lesebuches wesentlich und je nach den Bedürfnissen der Schüler nicht bloß benützen, sondern auch erweitern. Nach dem Muster der Beschreibung einer Pflanze z. B., oder eines Thieres im Lesebuche kann man andere für das Kind interessante

Pflanzen und Thiere beschreiben, nach dem Muster eines Lebensbildes aus der Geschichte ein anderes ähnliches bearbeiten lassen u. s. w.

c) Im Rechnen. Da die Beispiele stets aus dem Leben genommen sein sollen, so ist dem Lehrer Gelegenheit genug geboten, mannichfaltigen Stoff aus dem Realunterrichte hereinzuziehen, z. B. Aufgaben zu geben, welche sich auf die Landwirthschaft beziehen, oder Linten, Flächen, Körper berechnen zu lassen, wobei stets der Ausrechnung nothwendig eine kurze Erklärung vorausgehen muß.

d) Im Schönschreiben.

Insbefondere bilden die Vorübungen zum Schönschreiben, sowie die jedesmalige correcte technische Anlage der Schrift für das Zeichnen vor.

e) In der Katechismuslehre.

Gerade in diesen Unterricht bringen passende Beispiele aus der Geschichte, und zweckmäßige Besprechungen über Naturerscheinungen und Naturgegenstände Licht und Leben.

f) In der biblischen Geschichte.

Die Geschichte, die Sitten und Gebräuche einzelner Völker, die Angabe der Zeit u. s. w. geben erst über viele biblische Ereignisse den rechten Aufschluß, und die Geographie von Palästina ist in diesem Lehrgegenstande gar nicht zu entbehren.

Daraus möge der Lehrer entnehmen, wie die Realien stets und überall in den Elementarunterricht eingreifen können und sollen, und daß sie bei geschickter Anwendung diesen keineswegs herabdrücken, sondern im Gegentheil nur fördern.

§. 396.

IV. Der Lehrgang für den Unterricht in den Realien.

Bei dem Unterrichte in den Realien kann selbst da, wo sie in besonderen Stunden gelehrt werden, von einem strengen Lehrgange keine Rede sein. Jede einzelne Darstellung, sei sie Beschreibung, Schilderung oder Erzählung tritt vielmehr als ein anschauliches Ganzes, gleichsam als ein Bild für sich auf, das in dieser Einzelheit als Unterlage für den Elementarunterricht, für die Bildung des Verstandes und Gemüthes, insbesondere aber für das künftige praktische Leben seinen Werth hat. Indem sich alsdann um das so Betrachtete durch Vergleichung das Aehnliche wiederum als ein Ganzes gruppirt, bekommt dennoch das Kind eine geordnete Uebersicht und die Haupteintheilungen. Dagegen sollen systematische Eintheilungen, Abtheilungen und Unterabtheilungen, rein wissenschaftliche Begründungen, Verzeichnisse von fremden Namen und von Zahlen ganz wegfallen.

In den nachfolgenden Lehrgängen wird man deswegen von dem streng logischen inneren Zusammenhange der einzelnen Lehrpunkte absehen und mehr darauf achten müssen, was von den verschiedenen Gegenständen, und wie und wann dasselbe gelehrt werden soll.

Zweiter Abschnitt.

Die besonderen Zweige des Realunterrichtes.

1. Die Geographie.

I. Der Lehrgang in der Geographie.

§. 397.

Um sich an dem methodischen Grundsatz zu halten: „Gehe vom Nahen zum Entfernten, vom Bekannten zum Unbekannten über!“ — und um, wo möglich jeder Schülerklasse ein in sich abgerundetes Ganze zu geben, wird der zweckmäßigste Lehrgang folgender sein:

Erste Stufe.

Der Wohnort und die Umgebungen (Heimathskunde).

Man geht vom Wohnorte des Kindes aus und bringt diesen mit seinen Umgebungen zur Anschauung.

Zweite Stufe.

Die Provinz und das engere Vaterland (Vaterlandskunde).

Vorerst werden am Globus die nothwendigsten und wichtigsten Lehren aus der mathematischen Geographie¹⁾, namentlich über die Kugelgestalt und Bewegung der Erde, den Mondwechsel, über die gedachten mathematischen Punkte, Linien, Kreise und Zonen und dann über die Zeiteintheilung festgestellt.

Unter Zugrundelegung einer guten Karte, deren Einrichtung zuvor genau besprochen werden muß, lernen alsdann die Kinder das Wichtigste aus der Provinz, wozu der Wohnort gehört, und so dehnt sich der Unterricht allmählig über das ganze Vaterland aus.

Dritte Stufe.

Deutschland, Europa und die übrigen Erdtheile (Erdfunde).

Hier erhalten die Schüler einen Ueberblick über Deutschland, Europa und die übrigen Erdtheile.

Bei der Besprechung von Asien wird die Beschreibung von Palästina auf Grund einer guten Wandkarte vorgenommen; es versteht sich aber von selbst, daß dabei der Lehrer vorzüglich nur auf jene Flüsse, Gebirge, Wohnorte u. s. w. Rücksicht nimmt, welche durch biblische Begebenheiten wichtig und interessant sind.

Da, wo es die Nothwendigkeit erheischt, werden überall die Lehren aus der mathematischen Geographie erweitert, begründet und befestigt.

1) Als Handbuch der mathematischen Geographie für den Lehrer ist zu empfehlen: Joh. Müller, Lehrbuch der kosmischen Physik. — Braunschweig bei Fr. Vieweg und Sohn.

§. 398. II. Die Vertheilung des geographischen Stoffes auf die verschiedenen Klassen und Abtheilungen.

Was die Vertheilung dieses geographischen Stoffes auf die verschiedenen Klassen betrifft, so kann in der ein- und zweiklassigen Schule dieser Unterricht nur in der Oberklasse, also den Kindern von 8—10 oder 10—14 Jahren ertheilt werden, und zwar wenigstens in zwei wöchentlichen Stunden des Winterhalbjahres. In dieser beschränkten Zeit nehmen sie die erste und zweite Stufe in jedem Jahre ganz, von der dritten in einem Jahre Deutschland, im anderen die übrigen Welttheile.

In der dreiklassigen Schule beginnt der Geographieunterricht bei den Kindern von 8—11 Jahren und behandelt die erste und zweite Stufe. Dieses Pensum wiederholen die Kinder von 11—14 Jahren und nehmen von der dritten Stufe in der Ausführlichkeit, welche die Zeit gestattet, in einem Jahre Deutschland, im anderen die übrigen Welttheile.

In der vierklassigen Schule nehmen die Kinder von 8—10 Jahren die erste Stufe, die von 10—12 Jahren wiederholen dieselbe und nehmen dazu die zweite, die von 12—14 Jahren wiederholen und nehmen noch in einem Jahre Deutschland, im anderen die übrigen Welttheile.

§. 399. III. Die Art und Weise der Ertheilung des Unterrichtes in der Geographie.

A. Im Allgemeinen bemerken wir:

1) Auf allen Stufen und bei allen Kindern kann dieser Unterrichtsgegenstand nur fruchtbar gemacht werden, wenn es der Lehrer versteht, überall zu veranschaulichen und entsprechende Schilderungen einzustreuen. Dabei ist es nothwendig, daß er sich selbst bis in das Spezielle über den zu schildernden Gegenstand klar ist, daß er gewandt und lebendig vorzutragen und den Inhalt seines Vortrages durch Mimik, sowie durch Zeichnungen und Bilder zu veranschaulichen versteht.

2) Als Veranschauligungsmittel dienen bei diesem Unterrichte noch gute Schulkarten, nämlich eine vom engeren Vaterlande, eine von Deutschland, eine von jedem der fünf Welttheile und eine von Palästina, sowie die Planiglobien¹⁾. Da, wo die Gemeinden die Anschaffung

1) Sehr brauchbar sind folgende Karten: Wandkarte von Palästina von G. Kiepert. Berlin, bei D. Reimer. — Neue Wandkarte von Europa von J. B.

derselben nicht besorgen können, mag sich der Lehrer selbst geeignete zeichnen. Für den Unterricht in der mathematischen Geographie ist der Gebrauch eines Globus höchst wünschenswerth.

3) Ob die Schüler beim geographischen Unterrichte einzelne Partien selbst zeichnen sollen, was ihnen allerdings das betreffende Bild viel genauer und fester einprägen würde, hängt von der technischen Fertigkeit derselben ab.

4) Dem Lehrer wird es sehr zu Statten kommen, wenn er sich sorgfältig in der Gegend orientirt, gern Fustouren macht und sich dabei allseitig umsieht, gute Reisebeschreibungen benützt, und sich in den Besitz eines gediegenen Handbuches ¹⁾ setzt, worin er bei jedem Zweifel Rath findet.

B. Im Besonderen geben wir für die einzelnen Stufen folgende Andeutungen:

Erste Stufe.

Sie schließt sich an den Anschauungsunterricht in der Elementarklasse an und bringt den Wohnort des Kindes mit seinen Umgebungen zur Anschauung.

Es findet sich daselbst Wasser und Land, und der Lehrer hat, indem er darüber spricht, Gelegenheit, den Schülern zu sagen, daß der bei weitem größte Theil der Erdoberfläche mit Wasser bedeckt sei. Von der Quelle des Ortes führt sie derselbe zu den Vorstellungen von Bach, Fluß, Teich, See, Meer, Insel; von den Hügeln der Gegend zu den Begriffen Berg, Gebirge, Ebene, Thal; von dem Dorfe oder Städtchen, das sie bewohnen, zu der Vorstellung einer großen Stadt. Der nächste Berg, der nächste Fluß, die nächsten Städte u. s. w. werden dabei genannt. An den Begriff von Dorf und Stadt knüpft sich eine Besprechung über die verschiedenen Stände und Erwerbszweige. Stets muß dabei die Anschauung zu Hilfe kommen. Können die zu besprechenden Gegenstände von dem Schulhause aus gesehen werden,

No. 1. München, bei J. G. Cotta. — Neue Wandkarte von Deutschland. München, bei J. G. Cotta. — Einfachere und darum übersichtlichere Karten sind die Wandkarten von Sydow: Erdkarte, Europa, Asien, Afrika, Amerika, Deutschland. Gotha, bei Justus Perthes. — Ebenso die von Handke. Glogau, bei C. Flemming.

1) Wir empfehlen: J. H. Ungewitter, neueste Erdbeschreibung. 2 Bände. Dresden, bei Adler und Dieze. J. G. Fr. Cannabich, Hülfsbuch beim Unterrichte in der Geographie. 3 Bände. Gisleben, bei G. Reinhardt.

so verweise man beim Unterrichte auf dieselben, wenn nicht, so benütze man einen Spaziergang dazu. Dann werden die Himmelsgegenden aufgesucht; nach ihnen wird die Lage der wichtigeren Gebäude und Plätze bestimmt; mit den nächsten wird begonnen und mit den entferntesten aufgehört. Darauf läßt man vom Schulhause und von anderen Standpunkten aus die Lage der namhaftesten Punkte außerhalb des Wohnortes und dann die Lage der Orte in der Umgegend aufsuchen.

Ueber die Art und Weise, wie dabei verfahren werden soll, können wir nur einige Winke geben. Die Uebungen sind immer zuerst frei, und wenn möglich, nicht bloß vom Schulzimmer aus, sondern im Freien vorzunehmen, damit das Kind durch die Anschauung stets unterstützt wird. Nachdem das Ganze besprochen worden ist, legt der Lehrer die Schultafel vor die Kinder so auf einen Tisch, daß die vier Seiten nach den vier Himmelsgegenden gerichtet sind, und läßt sich von ihnen angeben, nach welcher Himmelsgegend jede Seite liegt, wobei er jedesmal dieselbe mit Kreide andeutet. Auf die Mitte der Wandtafel zeichnet er alsdann den Grundriß des Schulhauses in einfachen Linien. Darnach bestimmen die Schüler, wohin jetzt etwa das Pfarrhaus, die Kirche, das Rathhaus u. s. w., die öffentlichen Plätze zu zeichnen wären, wobei die wichtigeren Straßen entsprechende Berücksichtigung finden, und der Lehrer führt dies gleichfalls durch einfache Grundrisse aus. — Nun folgt auf gleiche Weise nach Richtung und Lage die Aufzeichnung des Baches, Hügels und überhaupt der wichtigeren Punkte der Umgebung; ebenso der Wege zu den benachbarten Orten mit Angabe der Entfernung und der benachbarten Orte selbst u. s. w. Indem sich so die Zeichnung immer mehr erweitert, bis sie den ganzen Bezirk oder Kreis nur überichtlich veranschaulicht, erhält dadurch das Kind das erste Verständniß der Landkarte.

Ausgehend von der eigenen Gemeinde erläutert am Schlusse der Lehrer die Verwaltung derselben durch die geistliche und weltliche Obrigkeit, zeigt, daß dies in den anderen Gemeinden des Kreises ebenso ist, daß ferner alle diese Gemeinden wieder unter einer höhern geistlichen und weltlichen Behörde stehen, und knüpft daran die ersten Begriffe von Regierung und Landesverfassung. Zuletzt macht der Lehrer die Kinder aufmerksam, daß sie jetzt einen ganz kleinen Theil der

großen Erde kennen gelernt haben. Allmählig sollten sie mehr und mehr von derselben erfahren.

Zweite Stufe.

Nachdem der Lehrer auf einem Spaziergange oder, wenn das nicht möglich ist, im Geiste von einem Punkte der Umgegend, der eine Fernsicht gewährt, die Schüler noch einmal nach dem in der ersten Stufe besprochenen Lehrgange den Wohnort und dessen Umgegend bis zum Kreise geographisch hat bestimmen lassen, erinnert er dieselben an die Zeichnung auf der Tafel zurück, auf welcher sie, wie im Bilde, das Alles geschaut hätten. Alsdann fordert er sie auf, nunmehr ihre Blicke weiter in die Ferne zu richten, damit sie jetzt einen schon größeren Theil der Erde kennen lernten. Er macht sie auf die entfernteren Punkte aufmerksam, und bemerkt, daß er ein Bild von dieser Gegend besitze, nach welchem sie sich dieselbe so genau vorstellen könnten, wie früher die Umgebung ihres Wohnortes auf der Schultafel. Ein solches Bild nenne man Landkarte. Damit sie aber dieselbe und Alles, was darauf sei, verständen, müsse er ihnen vorher noch Manches erklären.

Bei der nun folgenden Mittheilung der nothwendigen mathematischen Begriffe ist Hauptsache, sich auf das Wesentliche zu beschränken, recht anschaulich zu verfahren und nicht eher weiter zu gehen, bis Alles festgestellt und eingeübt ist.

Dann erst ist es an der Zeit, die Schüler mit der Einrichtung der Landkarte vertraut zu machen und daran nun den Unterricht fortzusetzen. Je weiter er sich aber über die Heimath ausdehnt, desto mehr darf er sich nur auf das Wesentlichste erstrecken.

Dritte Stufe.

Ehe man näher auf Deutschland, dessen Durchnahme sich an das engere Vaterland zunächst anschließt, eingeht, ist es nothwendig, folgende allgemeine Vorbegriffe voranzuschicken.

An der auf dem Planiglobium dargestellten östlichen und westlichen Halbkugel der Erde zeigt der Lehrer dem Schüler Wasser und Land und das Größenverhältniß des ersteren zum letzteren. Er gibt die Anschauung und die Namen der das Land einschließenden großen Meere nach einer bestimmten Reihenfolge, so-

wie ihre Verbindung mit einander. Dann macht er bekannt mit den fünf Erdtheilen (alte und neue Welt; kurze Geschichte der Entdeckung Amerika's und Australiens), läßt die Verbindung und Trennung der Erdtheile erkennen (Landengen, Meerengen), ebenso ihre Lage, ihren Flächenraum und ihr Größenverhältniß zu einander; ferner die Hauptgebirgszüge, Hauptgewässer und Hauptländer derselben; endlich die verschiedenen Zonen mit dem Merkwürdigsten aus dem Mineral-, Pflanzen- und Thierreich, sowie die verschiedenen Menschenrassen.

Von Deutschland sind an einer guten Landkarte die Grenzen nebst der Einwohnerzahl, die Gebirge und Flüsse in der Hauptsache durchzunehmen, dann die einzelnen Länder mit der Einwohnerzahl, ihre bedeutendsten Städte, deren Einwohnerzahl und sonstigen Merkwürdigkeiten.

Ebenso verfährt man bei Europa und den übrigen Erdtheilen.

2. Die Geschichte.

§. 400.

1. Der Lehrgang in dem Geschichtsunterrichte.

Wenn es wahr ist, daß die Geschichte, richtig erfasst, als eine Erziehungsgeschichte der Menschen durch Gott zu Gott erscheint; so wirkt dies Licht auf die Stellung, welche sie in der Volksschule einzunehmen haben wird. Sie soll und kann nicht einzeln für sich dastehen, sondern die Geschichtsbilder müssen sich an etwas Vorhandenes, in der Schule Vollberechtigtes anlehnen und dessen erweiternde Fortsetzung bilden. Dieses Vollberechtigte ist die biblische Geschichte. Außerdem, daß sie mit dem Anfange, der Schöpfung der Welt, beginnt und nicht willkürlich mit diesem oder jenem Zeitpunkte, der wieder allerlei Voraussetzungen nothwendig machen würde, außerdem daß die biblischen Personen und Begebenheiten sich vortrefflich für Kinder behandeln lassen, ist sie auch der Stand- und Augenpunkt, um die Geschichte der anderen Völker richtig zu sehen und zu beurtheilen; sie ist das Fundament, ja sie ist mehr, sie ist das lebendige Herz der Weltgeschichte. Damit findet der nachfolgende Lehrgang seine Rechtfertigung:

Erste Stufe.

Die erste Stufe des Geschichtsunterrichtes bildet die biblische Geschichte, als die Geschichte des Reiches Gottes auf Erden.

Nachdem in den vorausgehenden Klassen die wichtigsten biblischen Erzählungen ihren einzelnen historischen Thatsachen nach von den Kindern aufgefaßt, verstanden und eingeübt worden sind, treten dieselben, sowie die neu hinzukommenden in der Oberklasse mehr in ihrem tieferen Zusammenhange, der den Plan Gottes mit den Menschen darlegt, auf.

Als erste Periode wird je nach Zeit und Umständen die Grundlegung des Reiches Gottes auf Erden behandelt, welche mit der Schöpfung der Welt beginnt und mit dem Sündenfall abschließt.

Die zweite Periode stellt die Vorbereitung des Reiches Gottes dar, mit der Verheißung des Erlösers nach dem Sündenfall anfangend und mit der Ankunft desselben endigend.

Die dritte Periode führt in die Verwirklichung des Reiches Gottes ein durch die Ankunft des Erlösers, durch sein Leben und Wirken und durch die Gründung der Kirche.

In diesen Unterricht verweben sich, je nach den Umständen in weiterer oder engerer Ausdehnung, stets einzelne Geschichtsbilder aus der Profangeschichte, insofern sie mit biblischen Thatsachen im Zusammenhange stehen. Da aber fast alle Völker der alten Welt, als Assyrer, Babylonier, Meder, Perser, Aegypter, Phönicier, Griechen und Römer mit dem Volke Gottes in Beziehung treten; so ist dem Lehrer für das Interessanteste und Lehrreichste aus der Profangeschichte vor Christus ein weites Feld geöffnet.

Zweite Stufe.

Die zweite Stufe bildet nun ganz in demselben Charakter die Fortsetzung der Geschichte des Reiches Gottes auf Erden bis zur Reformation, hauptsächlich als Nachweis für die Göttlichkeit des Christenthums.

Da der reiche Stoff nothwendig in eine leichtfaßliche Uebersicht gebracht werden muß, so wird die Göttlichkeit des Christenthums geschichtlich begründet durch die wunderbare Ausbreitung und Dauer und die wunderbaren Segnungen desselben.

Darnach zerfällt der Unterricht in folgende Gruppen, in welche sich wiederum die wichtigsten und interessantesten Geschichtsbilder aus der Profangeschichte, welche auch hier überall im engsten Zusammenhange mit den kirchlichen Ereignissen stehen, verflechten.

Erste Gruppe: Historische Thatsachen, welche den Kindern die wunderbare Ausbreitung des Christenthums veranschaulichen.

Begonnen wird etwa mit dem großartigen Wirken und Leben des Völkerapostels Paulus, geschlossen wird mit dem des heil. Bonifacius. — Das Resultat dieser Schilderungen, welche das lebhafteste Interesse erregen müssen, ist die Wahrheit, daß weder einzig der Gelehrsamkeit und dem Ansehen der Apostel und ihrer Nachfolger, noch der Geschmeidigkeit der christlichen Lehre, noch der Empfänglichkeit der Welt für dieselbe dieser merkwürdige Erfolg, nämlich die rasche, allgemeine, stetig fortgehende Verbreitung des Christenthums zuzuschreiben sei,

sondern vielmehr der Allmacht Gottes. Darum ist das Christenthum kein Menschenwerk, sondern ein Werk Gottes.

Zweite Gruppe: Historische Thatsachen, welche die wunderbare Dauer des Christenthums beleuchten.

Die zahlreichen und überaus mächtigen Feinde können es trotz aller angewandten Mittel nicht zerstören. — Die äußeren Feinde: die Juden, die Römer, die Barbaren bei der Völkerwanderung (Christenverfolgungen, Martyrer, Catacomben zu Rom). — Die inneren Feinde, nämlich die Irlehrer (Concilien — Kirchenväter.) Das Resultat dieser Schilderungen, in welchen die edelsten und großartigsten Charaktere auftreten, ist die Wahrheit, daß das Christenthum unzerstörbar, darum unvergänglich, darum göttlich ist.

Dritte Gruppe: Historische Thatsachen, welche die Segnungen des Christenthums darthun.

Schilderung des Heidenthums: Sklaverei, Menschenopfer, Tyrannei, barbarische Gesetze, kein Familienleben (Aussetzen der Kinder). Im Gegensatz davon das Glück, welches die christliche Civilisation über die Staaten, Gemeinden, Familien und die einzelnen Individuen verbreitete, und welches immer wieder in dem Maße abnahm, als man sich vom Christenthume abwandte. Das segensreiche Wirken der Kirche tritt besonders klar im Mittelalter hervor: die Kreuzzüge, die herrlichen Dome, die Orden und ihre großartigen Wohlthaten für die menschliche Gesellschaft (der heil. Benedikt, der hl. Bernhard, der heil. Franz von Assisi, der heil. Dominicus u. s. w.). — Das Resultat dieser Schilderungen ist die Wahrheit, daß diese gänzliche Umgestaltung, Erneuerung und Beredlung der Welt im Großen und Kleinen durch menschliche Kräfte nicht möglich gewesen wäre, an den Früchten also die Göttlichkeit des Christenthums zu erkennen sei.

Dritte Stufe.

Die dritte Stufe beginnt mit der Reformation, wird vorzugsweise Vaterlandsgeschichte (Geschichte des engeren und des weiteren Vaterlandes) und hebt zugleich diejenigen Geschichtsbilder hervor, welche für das bürgerliche Leben ihren Werth haben und zum Verständnisse der Neuzeit wichtig sind.

§. 401. II. Die Vertheilung des geschichtlichen Stoffes auf die verschiedenen Klassen und Abtheilungen.

Wir haben bereits bemerkt, daß nur in den gehobeneren Volksschulen und an solchen Orten, an welchen es die Verhältnisse durchaus erfordern, in der Oberklasse von einem gesonderten Geschichtsunterrichte die Rede sein kann. Meistentheils können nur die nothwendigsten geschichtlichen Kenntnisse in Verbindung mit den eigentlichen Lehrgegenständen mitgetheilt werden.

Vorbereitet wird dieser Gegenstand hauptsächlich durch einen recht gediegenen biblischen Geschichtsunterricht in den unteren Klassen.

In der Oberklasse wird alsdann in dem Jahre, in welchem in der biblischen Geschichte das alte Testament durchgenommen wird, die erste und zweite Periode der ersten Stufe des Lehrganges berücksichtigt und im anderen Jahre bei der Durchnahme des neuen Testaments, welches dieser Altersklasse leichter fällt, die dritte Periode der ersten und die zweite und dritte Stufe.

III. Die Art und Weise der Ertheilung des Geschichtsunterrichtes. §. 402.

1) In jedem Falle ist ein vollständiger, pragmatischer Geschichtsunterricht, wenn er sich auch nur auf das deutsche Vaterland erstrecken sollte, nicht anwendbar, ja geradezu unmöglich. Was könnten die vielen Namen und Zahlen auch nützen? Nach einer mühevollen Arbeit bliebe Alles doch nur Gedächtniswerk ohne Frucht für Charakter und Leben, und es würde bald wieder vergessen werden.

Der Geschichtsunterricht in der Volksschule hat nur einzelne Geschichtsbilder zu geben, und diese um bestimmte, interessante Persönlichkeiten, als Träger der Zeit, welche mit Sparsamkeit auszuwählen und gut zu ordnen sind, zu gruppieren, um damit die für das gegenwärtige und künftige Leben wichtigsten historischen und religiösen Wahrheiten zu veranschaulichen.

2) Es bedarf daher wohl kaum der Bemerkung, daß der Lehrer aus dem angegebenen Stoffe eine gute und passende Auswahl vornehmen und eher Weniges recht anschaulich, lebendig und natürlich schildern, als zu Vieles und Vieles oberflächlich, kalt und todt, oder phantastisch, unnatürlich und unwahr mittheilen soll.

3) Außerdem daß dieser Gegenstand in der Religionslehre, sowohl in der biblischen Geschichte, als in der Katechismuslehre, ferner im Sprachunterrichte auftreten, und daselbst zur Veranschaulichung und Belebung des Unterrichtes benützt werden kann, läßt er sich auch ganz gut mit dem Unterrichte in der Geographie verbinden, wie auch umgekehrt letztere bei geschichtlichen Schilderungen unentbehrlich ist.

4) Endlich machen wir noch aufmerksam, daß für die erste Stufe des Geschichtsunterrichtes die in der Schule eingeführte biblische

Geschichte die Grundlage bietet, der Lehrer aber ein gutes, vollständigeres Handbuch wird benützen müssen¹⁾)

Für die zweite und dritte Stufe genügen dem Kinde das Lesebuch der Oberklasse und der kurze Abriß der Religionsgeschichte im Katechismus von Deharbe, sowie die gewöhnlichen Schulkarten. Der Lehrer wird sich in einem größeren Leitfaden umsehen müssen.

§. 403.

3. Die Naturkunde.

1. Der Lehrgang in der Naturkunde.

Dieselbe zerfällt in die Naturgeschichte und die Naturlehre.

§. 404.

I. Die Naturgeschichte.

Erste Stufe: Das Pflanzenreich.

1. Der Unterricht beginnt mit den Pflanzen der Umgebung.

Beschreibung einzelner Pflanzen:

- a) Deutlich blühende: Bäume, Sträucher, Stauden, Kräuter und Gräser.
- b) Undeutlich blühende: Schafthalm, Bärlapp, Farnkraut, Moose, Flechten, Alge, Pilze.

Nutzen und Schaden derselben.

(Landwirthschaftliches.) Bedingungen zum Gedeihen der Pflanzen: Wasser, Boden, Luft, Sonnenlicht und Wärme.

2. Fremde Pflanzen, besonders solche, welche bei uns eingeführt und benützt werden.

Zweite Stufe: Das Thierreich.

1) Die Thierwelt in der Umgebung des Kindes.

Beschreibung einzelner Thiere.

Der Nutzen und Schaden und das Eigenthümliche im Leben derselben. (Landwirthschaftliches.)

Die Eintheilung in Säugethiere, Vögel, Fische und Amphibien u. s. w. und ihre Unterscheidung.

2) Ebenso fremde Thiere, welche für das Leben besondere Wichtigkeit haben.

Dritte Stufe: Das Mineralreich.

Auch hier beginnt man mit dem Bekannten und hebt aus den brennbaren Mineralien, Erden und Steinen, Metallen und Salzen

1) Die Geschichte der Offenbarung oder Grundlegung, Vorbereitung und Ausführung der göttlichen Anstalten zum Heile der Menschen, von Alois Mezmer, Professor der Theologie in Brigen, Freiburg im Breisgau, Herder'sche Buchhandlung 1857, wird dem Lehrer gute Dienste leisten. — Ebenso das Handbuch zu der biblischen Geschichte von Dr. Schuster.

nur diejenigen hervor, welche im gewöhnlichen Gebrauche vorkommen. Ihre Anwendung ist das wichtigste, wobei man Gelegenheit findet, auf das Nützliche und Schädliche derselben aufmerksam zu machen.

III. Die Naturlehre.

§. 405.

Bei dem reichlichen Stoffe einerseits, dem Mangel an Vorkenntnissen und der beschränkten Unterrichtszeit andererseits können nur einzelne Stücke aus der Naturlehre in der Volksschule mit Sorgfalt ausgewählt und behandelt werden. Diese sind übrigens doch nicht als Stückwerk zu betrachten und zu verachten, wenn das Einzelne mit der Abrundung gegeben wird, daß es als ein Ganzes erscheint und wenn es sich auf Anschauung gründet.

1) Erscheinungen, welche auf der Schwere der Körper beruhen.

(Das Gewicht; der Schwerpunkt; das Hinabgleiten von schrägen Flächen; der freie Fall; das Pendel; Gleichgewicht; Uebergewicht.)

2) Der Hebel.

a) Der zweiarmige — gleicharmiger, ungleicharmiger (die gewöhnliche Kaufmannswage, die römische oder Schnellwage, Scheere, Beißzange, Schaufelbalken, Tragstange über der Schulter, Pumpenschwengel, Hebstange; der Winkelhebel bei Schellenzügen. — b) Der einarmige Hebel (Schubkarren, zweiräderiger Karren, Schlüssel, Schneidmesser der Kaufleute, Nußnacker, Bohrer, Handruder der Schiffsleute, Stangen, mit denen man Lasten fortschiebt; — Feuerzange, Tretbrett am Spinnrade.)

3) Die Rolle.

Die feste, die bewegliche (der gewöhnliche Flaschenzug.)

4) Erscheinungen an den flüssigen Körpern.

(Das Fließen des Wassers, die wagerechte Stellung der Wasseroberfläche, communicirende Gefäße, der Springbrunnen; — Vergleichung der Schwere des Wassers in verschiedenen Temperaturen unter sich und mit anderen Körpern — das Schwimmen, das Kochen, die Verdunstung — Nebel, Wolken, Thau, Reif, Regen, Schnee, Hagel.)

5) Erscheinungen an den luftförmigen Körpern.

(Wind, Sturm, Orkan; der Luftdruck, der Barometer, der Blasebalg und das Ventil, die Pumpe, Feuerspritze, Heber, Luftballon.)

6) Der Schall.

(Entstehung des Schalles, die Höhe des Tones, das Echo.)

7) Das Licht.

(Das Brennglas, die Zurückwerfung des Lichtes und die Dämmerung, der Spiegel, die Brechung der Lichtstrahlen, erhabene und vertiefte Brillengläser, der Guckkasten, das Fernrohr, das Mikroskop, die Farben, der Regenbogen, das Abendroth und das Blau des Himmels.)

8) Die Wärme.

(Die Leitung der Wärme, Anwendung guter und schlechter Wärmeleiter, Ausdehnung der Körper durch Wärme, das Thermometer, das Schmelzen.)

9) Der Magnet.

(Die Magnetnadel.)

10) Die Electricität.

(Die electricische Anziehung, der electricische Funke, Leiter der Electricität, das Gewitter und der Blitzableiter, die Berührungselectricität, der Electromagnet, der electricische Telegraph.)

§. 406. II. Die Vertheilung des Stoffes in der Naturkunde auf die verschiedenen Klassen und Abtheilungen.

Bei den Kindern von 6 — 8 Jahren bietet der Anschauungsunterricht, bei denen von 8 — 10 Jahren, sowie in allen Klassen der einklassigen Schule das Lesen, der Aufsatz und die Religionslehre den Stoff zur Betrachtung der Natur im Allgemeinen.

In den mehrklassigen Schulen können diesem Unterrichte außer seiner Verbindung mit den eigentlichen Lehrgegenständen noch eine oder zwei Stunden die Woche zugewiesen werden, so daß in der zweiklassigen Schule, bei den Kindern von 10—14 Jahren, in einem Jahre mehr die Naturgeschichte, im anderen mehr die Naturlehre zu nehmen wäre; in den drei- und vierklassigen Schulen viele jene mehr der oberen Mittelklasse, diese mehr der Oberklasse zu.

§. 407. III. Die Art und Weise der Ertheilung des Unterrichtes in der Naturkunde.

Wir geben hier folgende Andeutungen:

1) Auf einem so umfangreichen Gebiete, wie das der Naturkunde ist, warnen wir vor Allem vor dem zu vielen Systematisiren und Spezialisiren. Gerade Lehrer, welche eine große Vorliebe für dieses Fach und eine gewisse Tüchtigkeit in demselben besitzen, fallen in diese Fehler, indem sie entweder beständig mit Definitionen beginnen und mit Eintheilungen und Klassifikationen enden, oder bis zu den kleinsten Zellen und Gefäßen u. s. w. genau werden und dadurch Gegenständen viel mehr Bedeutung geben, als sie in Wirklichkeit oder doch für das Leben der Kinder haben. Besonders bei diesem Gegenstande muß in der Volksschule alles Dociren wegfallen; dagegen durch klare Anschauung, durch lebendige, sachgemäße Schilderung und Beschrei-

lung auf das Verständniß, aber zugleich auch auf das Gemüth der Schüler eingewirkt werden. Das Resultat des Unterrichtes darf nämlich nicht bloß das Wissen sein, das ohnedies kein umfassendes werden kann, sondern auch die unschuldige Freude an der Natur, welche das Kind auch nach dem Austritte aus der Schule noch fort zur sinnigen Betrachtung der Werke des Schöpfers anregt.

2) Daß das Lesebuch in diesem ganzen Unterrichte die Bestrebungen des Lehrers nicht bloß durch Mittheilung von interessantem Stoffe, sondern auch durch gelungene, musterhafte Darstellung unterstützen müsse, ist bereits gesagt. Dabei muß aber vom Lehrer durchaus verlangt werden, daß er sich nicht mit dem Vorlesen oder Lesenlassen begnüge, sondern daß er mit Gewandtheit, Klarheit, Bestimmtheit und Lebendigkeit frei vortrage, dann erst lesen lasse und endlich noch durch Erklärung und Erweiterung des Gelesenen, sowie auch durch Wiederholung dem Ganzen Dauer und Leben gebe, dabei aber immer wieder die Blicke der Kinder von den Blättern des Buches hinauslenke in die Natur.

Ernfte und gediegene Vorbereitung ist daher für ihn in diesem Gegenstande, sowie überhaupt in den Realien, unerläßlich.

3) Sowohl bezüglich des Unterrichtes in der Naturgeschichte, als auch in der Naturlehre merke sich der Lehrer noch, daß er sich zur Veranschaulichung zunächst an die Gegenstände selbst, und wo diese nicht zu Gebot stehen, an Modelle oder treue Abbildungen wende. Bei der Erklärung kann er sich da, wo das Lesebuch den Stoff bietet, an dasselbe halten. Er selbst findet Alles, was er sonst noch zu diesem Unterrichte braucht, in jedem größeren Lehrbuche¹⁾.

4) Was den Unterricht in der Naturgeschichte insbesondere betrifft, so wird man am Besten die erste Stufe des Lehrganges, welche das Pflanzenreich behandelt, im Sommer durchnehmen, damit die Schüler oder der Lehrer die zu besprechenden Pflanzen in die Schule bringen können, die anderen Stufen im Winter.

1) Zu empfehlen sind:

Für die Naturgeschichte: J. Leunis, Schulnaturgeschichte, 3 Theile, Hannover, bei Hahn.

Für die Naturlehre: F. C. J. Crüger, die Naturlehre in der Elementarschule und F. C. J. Crüger, Schule der Physik. Erfurt und Leipzig, bei G. W. Körner. — Joh. Müller, Lehrbuch der Physik und Meteorologie. 3 Bände. Braunschweig, bei Friedrich Vieweg u. Sohn.

So oft die betreffenden Gegenstände nicht herbeigeschafft werden können, ist eine gute Abbildung unumgänglich nothwendig.

5) Bei der Besprechung von Gegenständen aus der Naturlehre denken wir nicht an die Anschaffung kostspieliger Apparate. Ein fallender Stein, ein an den Lippen haftender hohler Schlüssel, ein umgekehrt in das Wasser gestülptes Trinkglas, ein volles Glas Wasser mit einem Stück Papier bedeckt und umgestürzt, ein Schwamm, der Wasser, einfängt, das Anschwellen einer an den Ofen gehängten Blase, das Trocknen eines Tuches an der Luft und hundert andere solche Dinge sind in der Volksschule ganz interessante Experimente, aus denen sich wichtige Erscheinungen mit Leichtigkeit erklären lassen. Was sich nicht mittels solcher einfachen Versuche veranschaulichen läßt, das gehört auch nicht in die Volksschule.

Werden Einrichtungen von Geräthen erklärt, so müssen entweder diese selbst, oder gute Modelle oder Abbildungen zur Hand sein.

§. 408. 4. Die Formenlehre in Verbindung mit dem Zeichnen.

I. Der Lehrgang in der Formenlehre¹⁾ und im Zeichnen.

Der Lehrgang, nach welchem, so weit als möglich, Formenlehre und Zeichnen mit einander gelehrt werden können, ist etwa folgender:

Erste Stufe.

Veranschaulichung und Begriff von Linien.

Die verschiedenen Arten von Linien; das Linienmaß; das Messen, Theilen und Zeichnen gerader Linien, letzteres in natürlicher Größe, in verjüngtem und vergrößertem Maßstabe, aus freier Hand und mit dem Lineal, mit Hilfe von Schiefertafel und Griffel und von Papier und Bleistift; Berechnungen mit Berücksichtigung von Fällen aus dem gewöhnlichen Leben.

Zweite Stufe.

Veranschaulichung und Begriff von Winkeln.

Die verschiedenen Arten von Winkeln nach ihrem Größenverhältnisse und ihrer Lage; das Winkelmaß; das Vergleichen, Theilen und Zeichnen derselben.

1) Gute methodische Winke und Ausführungen enthält die Schrift: *Elementare Geometrie, theoretisch-praktisch dargestellt für Lehrer an Volksschulen und an den unteren Klassen der Realschulen* von Dr. J. Schendel.

Dritte Stufe.

Die Veranschaulichung und der Begriff von Flächen.

Die verschiedenen Arten von Flächen; das Flächenmaß; das Messen, Theilen und Zeichnen der Flächen, wie oben in der ersten Stufe; Berechnungen mit Berücksichtigung von Fällen aus dem gewöhnlichen Leben.

Vierte Stufe.

Veranschaulichung und Begriff von Körpern.

Die verschiedenen Arten von regelmäßigen Körpern (Würfel, Parallelepipipedum, Prisma, Pyramide, Kegel, Walze, Kugel) gegenüber den unregelmäßigen; das Körpermaß; das Messen, Theilen und Zeichnen von Körpern; Berechnungen mit Berücksichtigung der Fälle aus dem gewöhnlichen Leben.

II. Die Vertheilung des Stoffes in der Formenlehre und im §. 409. Zeichnen.

Die Vorbereitung auf diesen Unterricht geschieht in der Elementarklasse durch sorgfältige schriftliche Vorübungen auf den Schreib- und Leseunterricht, in der unteren Mittelklasse durch die speziellen Vorübungen auf das Schönschreiben und durch Übung einer correcten und regelmäßigen Schrift. In der ein- und zweiklassigen Schule setzt sich dann der Unterricht fort in Verbindung mit dem Schönschreiben und Rechnen. In der drei- und vierklassigen Schule kann er als besonderer Unterricht in den Stundenplan aufgenommen werden. Die erste und zweite Stufe tritt alsdann in der oberen Mittelklasse, die dritte und vierte Stufe in der Oberklasse auf.

III. Die Art und Weise der Ertheilung des Unterrichtes in §. 410. der Formenlehre und im Zeichnen.

Was die Formenlehre betrifft, so kann von mathematischer Begründung und gar von mathematischen Beweisen keine Rede sein.

Es handelt sich in der Volksschule bei diesem Gegenstande nur um die richtige Anschauung der Linien, Winkel, Flächen und Körper ihrer verschiedenen Form nach und um das Erkennen und Unterscheiden derselben an Gegenständen, ferner um ihr Maß, ihre Lage und Richtung, ihr Verhältniß zu einander, ihre Berechnung und um die Anwendung des Gelernten auf Fälle im gewöhnlichen Leben.

Ueberall ist die klare Anschauung und Unterscheidung das erste, und sind die Resultate für das praktische Leben das wichtigste. Alles,

was für dieses keinen Werth hat, also rein wissenschaftlich ist, muß, wenn es auch noch so interessant wäre, ausgeschlossen bleiben.

Bezüglich des Zeichnens ist es von Wichtigkeit, daß der Lehrer an der Wandtafel correct vorzeichnet und ebenso nachzeichnen läßt. Nachdem dies gelungen, diktiert er, aber größtentheils mitzeichnend, und überzeugt sich dann von der Leistung der Schüler.

Zuerst geschieht die Übung aus freier Hand und nach dem Augenmaß, dann erst mit Lineal und Zirkel. Die Ausführungen nach letzter Art können auch Hausaufgaben abgeben.

Die ersten Versuche jeder Übung werden stets auf die Schiefertafel mit dem Griffel gemacht, die correcten Ausführungen zuletzt in ein reinliches Heft mit dem Bleistifte. Die Berechnungen können in dasselbe Heft reinlich und regelrichtig eingetragen werden.

Da, wo auf das Zeichnen besonderer Verhältnisse wegen ein vorzügliches Gewicht gelegt werden muß, kann es auch gesondert von der Formenlehre vorgenommen werden, und es treten alsdann neben dem oben angegebenen Vor- und Nachzeichnen die Vorlagen ein, welche Umrisse von Geräthen, Blumen, Thieren, Theilen des menschlichen Körpers darstellen. Auch die freie Aufnahme von Gegenständen nach der Dupuis'schen Methode wäre in diesem Falle mit den nothwendigen Beschränkungen zu empfehlen.

§. 411. **5. Die Industrie in Mädchenschulen.**

I. Wichtigkeit und Ziel des Industrieunterrichtes für Mädchenschulen.

Der Zweck einer jeden Volksschule ist es, die Kinder fürs praktische Leben zu erziehen. Von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet, ist es klar, wie wichtig der Unterricht in der Industrie in Mädchenschulen ist. Welche Stellung auch das Mädchen im späteren Leben einnehmen mag, die Kenntniß und Gewandtheit in den weiblichen Handarbeiten ist ihm unbedingt nothwendig. Ja, wir stellen die Industrie in Mädchenschulen dem Rechnen, Lesen und Schreiben ganz gleich und möchten beinahe sagen, daß dem Mädchen eher Fertigkeit in diesen mangeln dürfe, als in jener.

Die Erlernung der weiblichen Arbeiten aber auf spätere Zeiten, etwa nach dem Austritt aus der Volksschule, verschoben wollen, hieße die meisten Mädchen in diesem wichtigen Gegenstande in Unkenntniß lassen; denn bei der größten Mehrzahl hört mit der Entlassung aus der Volksschule auch jede weitere Fortbildung auf. Zudem ist die Handarbeit ein wirksames Mittel, um die weibliche Jugend an Sittsamkeit, Ordnungsliebe und Häuslichkeit zu gewöhnen. Wir betrachten darum die Industrie nicht nur als eine Sache, mit der das Mädchen

in früher Jugend vertraut gemacht werden muß, weil sie fürs praktische Leben unbedingt nöthig ist, sondern auch als ein wichtiges Erziehungsmittel, um bei der weiblichen Jugend den Sinn für Fleiß, Ordnung, Sparsamkeit u. zu wecken und zu pflegen. Aus diesen beiden Gründen muß darum auch die Industrie ihren Platz unter den übrigen Unterrichtsgegenständen finden.

Entweder fällt nun dieser Unterricht in die Schulzeit, oder er ist auf die freien Tage verlegt. Da manche Eltern, besonders auf dem Lande, ihre Kinder an den s. g. Spieltagen gern zu anderen Arbeiten und Dienstleistungen gebrauchen, so wäre es rathsam, die Industrie in den Stundenplan aufzunehmen — fällt ja doch mancher Unterrichtsgegenstand für Knaben, z. B. Formenlehre, bei den Mädchen weg. Sollte der Verlust von vier Unterrichtsstunden, welche in jeder Woche für weibliche Arbeiten zu verwenden sind, als nachtheilig für den Gesamtunterricht erscheinen, so könnte man zwei Arbeitsstunden in, und zwei außer die gewöhnliche Schulzeit verlegen. Zum regelmäßigen Besuche dieser Industrieschule müssen aber alle Mädchen ebenso angehalten werden, wie zum gewöhnlichen Schulbesuche, und Nachlässigkeiten in dieser Beziehung wären auf gleiche Weise zu ahnden, wie die Vernachlässigung der übrigen Unterrichtsstunden.

Das Ziel der Industrieschule ist, daß das Mädchen vom ersten Gebrauche der Stricknadel an allmählig gründlich angelernt werde, alle gewöhnlichen, im häuslichen Leben vorkommenden Handarbeiten selbst zu verrichten. Hierher rechnen wir: das Stricken, Stopfen, Zeichnen, Flickern und Ausbessern, die Anfertigung neuer Hemden und sonstigen Weißzeuges. (Das Kleidermachen, sowie feinere Arbeiten, wie das Weißsticken und Filetstricken, können für eine Volksschule nicht verpflichtend sein; jedoch kann die Industrielehrerin bei günstigen Verhältnissen auch dieses zulassen.)

II. Stufengang für den Unterricht in der Industrie und Vertheilung §. 412. des Unterrichtes auf die verschiedenen Schulklassen.

Es liegt sowohl im Interesse der Industrielehrerin, als der Kinder, daß auch bei Ertheilung dieses Unterrichtes ein geordneter Stufengang eingehalten werde. Ein Fehler unserer Zeit ist es, daß man häufig die Kinder in ihren weiblichen Arbeiten mehr mit solchen Dingen, die Unterhaltung, als mit solchen, die Nutzen bieten, beschäftigen will. Der erste Industrieunterricht beginnt mit dem Stricken, und dieses darf nicht eher gegen eine andere Arbeit vertauscht werden, bis das Kind einen Strumpf ordentlich stricken kann. Hierunter ist nicht bloß zu verstehen, daß es e g a l e Maschen machen könne, sondern es muß auch mit den Veränderungen, die bei jedem Strumpfe vorkommen, bekannt sein. Also muß das kleine Mädchen z. B. das K ä n d c h e n, das A b n e h m e n, die F e r s e, den Z w i c k e l und das Z u m a c h e n verstehen, wenn auch die Lehrerin ihm dabei mit ihrem Rathe noch behülflich sein muß.

Der Unterricht im Stricken hat in der Elementarklasse zu beginnen und zwar aus verschiedenen Ursachen, wovon wir nur eine anführen wollen. Diese kleine weibliche Beschäftigung wird die Thätigkeit des Kindes wecken und es vor manchem Fehler bewahren, den die Langeweile mit sich bringt. Gewöhnlich ist die Schulzeit in dieser Klasse nur von kurzer Dauer, die Schulaufgaben sind unbedeutend, was soll und wird nun das kleine Mädchen mit seiner freien Zeit anfangen? Das Stricken hebt diese Bedenklichkeit. — Im ersten, zweiten und dritten Schuljahre ist in der Regel nur die Strickerei zu erlauben; im vierten mag bei fleißigen Kindern H ä k e l n und S t r a m i n z e i c h n e n dazu

kommen und zwar Wunte beim Häkeln folgender Stufengang beobachtet werden:
 a) das Häkeln von Mustern durch Zusammensetzung verschiedener Maschenarten;
 b) das Häkeln von Mustern durch Vereinigung verschiedener Farben; c) das
 Formenhäkeln z. B. Tüchchen, Häubchen u. dgl. Auch dürfte in diesem Jahre
 der Anfang mit der Nähnaedel gemacht werden. Die nämlichen Arbeiten
 finden in der folgenden Klasse ihre Wiederholung; doch kann hier auch das
 Zeichnen auf Leinwand stattfinden. Im sechsten Schuljahre beginnt der
 Unterricht im Stopfen und Flicken; natürlich sind die genannten Arbeiten
 nicht auszuschließen, jedoch sollte hier das glatte Stricken nur ausnahmsweise
 erlaubt sein. Zum glatten Stricken rechnen wir aber nicht das Einstricken von
 Stücken, welches eigentlich nur eine Arbeit für größere Mädchen ist. Die zwei
 letzten Schuljahre sollen hauptsächlich zum Flicken und Nähen der
 Hemden benützt werden. Bei einzelnen Kindern kann man auch das Weißsticken
 und Filetmachen erlauben, obwohl dies eigentlich, wie schon oben bemerkt, kein
 Gegenstand des Unterrichtes in Volksschulen ist.

§. 413. III. Art und Weise der Ertheilung des Unterrichtes in der Industrie.

Um den Erfolg des Industrieunterrichtes zu sichern, wären folgende allge-
 meine Regeln zu beobachten:

Erste Regel: Die Industrielehrerin hat vor Allem darauf zu sehen, daß
 ihre Schülerinnen nicht zerrissen erscheinen, in welchem Falle sie zuerst ihre eigene
 Kleidung auszubessern haben.

Zweite Regel: Beim Beginne des Unterrichtes überzeuge sie sich, daß jedes
 Mädchen eine passende Arbeit habe. Dies wird geschehen, indem die Kinder
 auf ein gegebenes Zeichen die Arbeit ruhig auf den Arbeitstisch vor sich legen,
 während die Lehrerin von Bank zu Bank geht und mit schnellem Ueberblicke das
 Fehlende herausfindet. Nun wird oft Armuth als Entschuldigung der fehlenden
 Arbeit vorgeschützt. Um diesem Mangel abzuhelfen, findet in manchen Gemein-
 den die Einrichtung statt, der Lehrerin eine gewisse Anzahl Gemeindearbeiten zur
 Verfügung zu stellen, um solche zur Anfertigung an diejenigen Kinder zu ver-
 theilen, welche aus dem angegebenen Grunde bisweilen keine Arbeit haben.

Dritte Regel: Die Lehrerin lasse in der Regel keine andere Arbeit anfangen,
 ehe die vorige von dem Kinde ganz fertig gemacht wurde, und von dieser
 Bestimmung gehe sie nicht leicht ab, um der kindischen Unbeständigkeit zu steuern.

Vierte Regel: Sie bestehe darauf, daß keine fertige Arbeit ohne ihre Durch-
 sicht aus der Schule komme; schleichen sich während der Arbeit Fehler ein, so
 lasse sie dieselben gleich verbessern und gebe nur dem Willen des Kindes nicht
 nach, daß sich so gern mit einer mangelhaften Arbeit begnügt und sich oft so
 schwer zum Austrennen u. der nachlässigen Arbeit bequemt.

Fünfte Regel: Für Arbeiten, die man dem Kinde zu Hause begonnen und
 vielleicht schon zurecht geschnitten hat, kann die Lehrerin nicht verantwortlich
 sein. Daher ist es wünschenswerth, daß die Arbeiten in der Schule zugerichtet
 und angefangen werden. Dabei kann man auch das Kind anlernen, wie das
 Arbeitsmaterial zu behandeln ist. Jedoch soll durch diese Bemerkung nicht ge-
 sagt sein, daß das Kind nur während der Unterrichtszeit sich mit diesen Arbeiten
 beschäftige. Im Gegentheil soll die Lehrerin die Mädchen ermuntern und an-
 eifern, auch zu Hause ihre freien Augenblicke mit nützlichen Handarbeiten auszu-
 füllen. Wie manches Böse wird auf diese Weise vermieden!

Ueber die Art und Weise der Ertheilung des Industrieunterrichtes in
 Volksschulen geben wir noch folgende Winke:

Wie alle anderen Unterrichtsgegenstände muß auch der Industrieunterricht ein lebendiger und allgemeiner sein. Die Anweisungen über die vorkommenden Arbeiten sind laut zu geben, damit alle Schülerinnen davon Nutzen ziehen können. Außerdem überzeuge man sich durch Fragen, ob die Kinder die gegebenen Regeln auch begriffen und sich gemerkt haben. Kommen ähnliche Arbeiten wiederholt vor, so ist es rathsam, die Kinder zu befragen, wie sie diese Arbeit wohl zu machen gedächten. Sie werden sich gegenseitig corrigiren, bis sie mit Hilfe der Lehrerin das Richtige getroffen haben. Es kommt z. B. ein Kind zur Lehrerin und bittet sie, ihm einen Strumpf für ein zehnjähriges Mädchen anzufangen. Statt nun gleich diesem Wunsche zu entsprechen, frage man ein älteres Kind: Sage mir einmal, wie viele Maschen würdest du aufschlagen für ein Kind von 10 Jahren? Wie hoch strickt man gewöhnlich das Mädchen? Wie strickt man die Ferse? u. s. w. Ueberhaupt kann die gemeinsame Unterweisung nicht genug empfohlen werden. Auch leite man die Kinder zur selbständigen Aufertigung der im häuslichen Leben vorkommenden Arbeiten an. Besonderen Werth lege man daher auf's Flicken, Nähen der Hemden und sonstigen Weißzeugs. Die Lehrerin weise ihre Schülerinnen an, bei Flickereien selbst die passendsten Stücke zu wählen, solche zurecht zu schneiden, aufzureihen u. s. f. Ebenso müssen die Kinder beim Verfertigen der Hemden angelernt werden, das Material selbst zuzuschneiden. Alle hieher gehörigen Regeln, z. B. wie viele Ellen man gewöhnlich zu einem Hemde braucht, der wievielte Theil der Leinwandsbreite auf die Zwickel zu nehmen sei, wie man diese, den Halsausschnitt, die Aermel &c. schneide, sind allgemein zu geben, damit sie das Gemeingut aller Schülerinnen werden. Sollen die Kinder mehr Sicherheit im Zurichten bekommen, so wäre es vielleicht rathsam, sie erst an Papier probiren zu lassen. Auf diese Weise wird der Industrieunterricht praktisch fürs spätere Leben, und den Kindern wird er angenehmer und anziehender, weil er auch ihren Geist in Anspruch nimmt. Die Lehrerin unterstütze die Kinder natürlich mit ihrem Rathe, gebe aber nur selten ihrer eigenen Neigung nach, der Schülerin an der Arbeit zu helfen.

Ein anderes Mittel, um den Kindern Gewandtheit und Sicherheit in weiblichen Arbeiten zu verschaffen, besteht darin, die jüngeren und ungeübteren Kinder mit ihren Arbeiten an ältere und geübtere Mädchen zu verweisen. Das Sprüchwort „durch Lehren lernt man,“ findet auch hier seine Anwendung. Natürlich muß sich die Lehrerin von Zeit zu Zeit überzeugen, daß keine Fehler unterlaufen.

Wie nun die Kinder zu den verschiedenen Arbeiten anzuleiten seien, das wird jede Industrielehrerin, welche die nöthige Sachkenntniß besitzt, in den einzelnen Fällen von selbst finden; ohnedies ist bei der Mannigfaltigkeit derselben eine spezielle Anweisung nicht möglich. Der erste Unterricht im Stricken aber dürfte in einer stark besuchten Schule einige Schwierigkeiten bieten; darum fügen wir noch folgende Bemerkungen hierfür bei.

Die ersten Begriffe des Strickens können dem Kinde nur durch eine danebenstehende Person beigebracht werden. Ist dieses im Elternhause noch nicht geschehen, so ist es Gegenstand der Industrieschule, und um es der Lehrerin möglich zu machen, mehreren Kindern diesen besonderen Unterricht zu erteilen, so rathen wir ihr, sich dazu der Hilfe anderer, im Stricken gewandter Kinder zu bedienen. Sie setze neben jedes der kleinen Anfängerinnen ein verständiges, braves Mädchen und lasse durch dieses dem Kinde die nähere Anleitung zum Stricken geben. Zur beiderseitigen Aufmunterung wird manchmal eine kleine Belohnung zweckmäßig sein, wenn die Erlernung des Strickens schnell und sicher vorangeht.