Wienbibliothek im Rathaus

315376 A

MA 9 – SD 25 – 112010 – 21A

I B 143

I B 143

Der Volksschulgarten

und

das Volksschulhaus.

BEZIRKSLEHRER-BIBLIOTHEK
XVII.
Kindermanngasse
Nr. 1
WIEN

Im Auftrage der Königl. Preuß. Landes-Commission für die Wiener Welt-Ausstellung ausgeführt und ausgestellt

von

Jan Daniel

Dr. J. D. Georgens,

Mitglied der Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinischen deutschen Akademie der Naturforscher.

Mit drei Plänen in Photolithographie.

PER ASPERA AD ASTRA

Berlin, 1873.

Verlag von F. Heuschel.

A-315376

S B 102206

ZENTRAL BÜCHEREI

Das Recht der Uebersetzung in fremde Sprachen ist vorbehalten.

Wienerbibliothek im Rathaus 12

IN 515724

Vorwort.

Wie die Schule gegenwärtig ist, scheidet sie ihre Zöglinge von dem Naturleben ab, und diese Abscheidung läßt sich durch Nichts, weder durch irgend welche Veranschaulichungsmittel, noch durch die lebhaftesten Beschreibungen und Schilderungen gut machen. Sie gewöhnt an die Abgezogenheit von dem Naturleben und bildet die gefährliche, weil negative Fähigkeit aus, von den Naturerscheinungen, die sich unseren Sinnen darbieten, zu abstrahiren, während sie zugleich das Bedürfniß, Mittheilungen zu empfangen, unverhältnißmäßig, also gleichfalls gefährlich, entwickelt.

An den Folgen dieses Schulwesens leidet die ganze gegenwärtige Generation — mit Ausnahme Derer, die sich dem Schulbesuche entzogen haben oder ihm entzogen worden sind — und Jeder von uns wird sich dieses Leiden bei einigem Nachdenken eingestehen müssen. Ersparen wir es daher der aufwachsenden Generation, obgleich das nicht so mühelos geschehen kann, als es auf den ersten Blick Manchem, der die

Schule will, erscheinen möchte. Der gute Wille aber ist allerdings vor allen Dingen erforderlich.

Wenn der Unterricht der Volksschule ein blos theoretischer ist, bleibt sie nothwendig hinter dem, was sie leisten soll und will, zurück. Der theoretische Unterricht findet durch sich selbst nicht die rechte Begrenzung, er kommt also nicht zu einem befriedigenden Abschluß, sondern vermittelt ein halbes Wissen und unfertige theoretische Fertigkeiten.

Dieses ungenügende Resultat ist nothwendigerweise eine Folge davon, daß der Unterricht der oft geforderten Anschaulichkeit entbehrt und so lange entbehren wird, als er sich nicht mit der Bethätigung des Wirktriebes und Schaffvermögens unmittelbar verknüpft, und daß ohne diese Verknüpfung die Fähigkeit, das Gelernte anzuwenden und zu verwerthen, nothwendig unentwickelt bleibt. Wir verlangen daher für die heutige Volksschule wie den Spielplatz und das Spiel, so auch die Einführung praktischer, pädagogisch gestalteter, folglich mit dem theoretischen Unterricht zusammengreifender Uebungen in den darstellenden Arbeiten — den Formenarbeiten und den Gartenarbeiten — damit der Schulunterricht ein befriedigendes Ganzes werde, ein Organismus, die Arbeits- und ästhetische Genußfähigkeit der aufwachsenden Generation, also des Volkes sich unmittelbar verstärke und erhöhe. Wie wichtig dies in nationalöconomischer und socialer Beziehung ist, ja wie dringlich in der letzteren, bedarf keiner Auseinandersetzung. Die Garten- und Formenarbeiten haben aber als pädagogisch gestaltete den Zweck und Erfolg: den Natursinn, den Formen- und Farbensinn zu entwickeln und auszubilden, sie sind also wesentlich für die ästhetische Bildung, deren eine Seite durch sie vertreten

wird, während das gemeinschaftliche Spiel und die Wanderung hinzukommen müssen, um das ästhetische Vermögen der gesammten Volksjugend allseitig zu entwickeln und auszubilden.

Die ästhetische Bildung schließt die wahrhaft praktische, die nothwendig theoretische und die sittliche Bildung ein.

So lange man es daher nicht wagt, die ästhetische Bildung als das Ziel der allgemeinen Volksschulbildung auszusprechen, und so lange man nicht an die Verwirklichung derselben geht, leidet die Gestalt der Volksschule und das, was sie leistet, an Einseitigkeit, Halbheit und Wirkungslosigkeit.

Die Ansprüche, welche an die Schule gestellt werden, vervielfältigen und erhöhen sich von Tag zu Tag; sie kann ihnen nur auf Kosten der leiblichen, sittlichen und geistigen Gesundheit der Kinder und doch nur äußerlich und scheinbar nachkommen, wenn sie die theoretischen Bildungsmittel zu vervielfältigen und zu überspannen sucht, statt sich durch die Einführung der Garten- und Formenarbeiten, der Wanderungen, der Turn- und Liederspiele zu einem Ganzen abzurunden, und, unbekümmert um unberechtigte und vorzeitige Anforderungen, die Kinder zu gesunden, arbeitsfähigen und schönsinnigen Menschen, welche für jeden Beruf, in den sie sich weiterhin hineinzufinden haben, vorbereitet sind, auszubilden.

Wenn in dem Kindergarten die Uebung des praktischen und künstlerischen Vermögens, des sittlichen und ästhetischen Sinnes begonnen, so muß diese Uebung in die allgemeine Volksschule übergeführt und somit auch für das Alter der Knaben und Mädchen bis zum vollendeten vierzehnten Jahre fruchtbar gemacht werden.

Wir meinen aber, daß schon der Ernst der Gesundheitsfrage und der socialen Frage, der sich immer mehr geltend macht und in den großen Städten am schärfsten hervortritt, genügen müßte, um dem Gedanken an eine Erziehung in dem bezeichneten Sinne überall Eingang zu verschaffen, wodurch auch die untrennbar damit zusammenhängende Volksschulgarten-Frage eine befriedigende Lösung finden wird.

Erster Abschnitt.

Der Schulgarten und die Wanderungen.

Bedarf die Volksschule eines Schulgartens?

Eine Schule ohne Garten ist wie ein Hirsch ohne Wasser. Das Bedürfniß nach reiner frischer Luft und nach zeitweiliger ausgiebiger Bewegung wohnt allen Menschen inne, ganz besonders aber der Jugend und es müßte das erste Schulgebot heißen: Du sollst den Kindern diese zwei Lebensbedingungen zur Erhaltung ihrer Gesundheit und der Entwicklung ihres Organismus nicht entziehen, ihnen nicht einen Stein bieten, wenn sie nach Brod verlangen. Wer erinnert sich nicht aus seiner eigenen Schulzeit, wie weit sie auch hinter ihm liegen mag, daß gerade jenes Verlangen stets unbefriedigt blieb; und dennoch, wie schreiend auch das Bedürfniß von je her empfunden wurde, so können wir uns heute davon überzeugen, daß die Schule bei allen Fortschritten, die sie sonst gemacht hat, gerade die wichtige Gesundheitsfrage, welche bei der Anlage und Einrichtung eines Schulgebäudes und dem Organismus des Schulunterrichtes die erste sein sollte, doch unberücksichtigt ließ, ja sogar Entschuldigungsgründe und Erklärungen auszuklügeln wußte, warum sich ein Siechthum bei den Kindern unserer Generation in größerer Ausbreitung kund thun müsse. Sie findet diese Erklärung in der fortschreitenden Civilisation und dem mehr wissen Müssen, um im Leben vorwärts zu kommen.

Aber gerade diese Anforderungen fortschreitender Civilisation und Ueberanstrengung bei dem theoretischen Unterricht bedingen und fordern auf der anderen Seite Alles das, was zur allseitigen Stärkung, Erfrischung und Erholung für den Organismus nothwendig ist.

Dabei müssen wir uns von vornherein gegen die allzuverbreitete und irrthümliche Annahme erklären, als ob auf der einen Seite nur geistig gearbeitet und auf der anderen körperlich gestärkt werden könne. Eine solche Ausgleichung ist ein Unding. Die Intelligenzvermögen müssen hier wie dort in Anspruch genommen sein, um den ganzen Menschen zu verwirklichen.

Wer da annimmt, daß nach einer anstrengenden „Denkstunde" die Erholung durch eine körperlich anstrengende „Turnstunde" herbeigeführt werde, und dann wieder das Denken angehen könne, ist wenig Anthropologe. Die Aufgabe der Erziehung besteht vielmehr darin: die Art der Anstrengung oder den Gegenstand derselben wechseln zu lassen, denn nur, wenn Intelligenzbethätigung bei keiner körperlichen Uebung fehlt, kann der Unterrichtszweck überhaupt erreicht werden. Selbst bei der Sprache vereinigt sich ja die äußere Thätigkeit mit der inneren; indem der Geist das Wesen des Menschen ausdrückt, muß seine ganze Bethätigung eine geistige sein und die Erziehung, welche den Menschen verwirklicht, hat sie zu einer solchen zu machen. Darum muß auch die Schule die körperliche Arbeit in sich aufnehmen und sie so vergeistigen und durchbilden, daß der Schüler, bei innerlichem Verhalten, Vorstellen und Combiniren zur unmittelbaren äußeren Bethätigung veranlaßt wird.

Es ist deshalb nicht unwichtig, ob man bei der Unterscheidung „geistiger" und „körperlicher" Thätigkeit stehen bleibt oder nicht.

Die gegenwärtige Schule hat die äußerlich darstellende Thätigkeit bis jetzt nicht in sich aufgenommen und verzichtet darauf, sie als Intelligenz-Bethätigung zu behandeln. Eine nothwendige Folge davon ist, daß die Schule die gymnastischen

Uebungen blos als Mittel für die Entwicklung der körperlichen Kraft und Gewandtheit betrachtet, nicht zugleich als Mittel für die Ausbildung der plastischen Phantasie und der plastischen Combination, oder vielmehr aus dem Gesichtspunkte der nothwendigen Selbstdarstellung des Menschen. Nein, sie läßt sie nur als ein „Gegenmittel" gegen die Ueberreizung durch geistige Anstrengung gelten.

Die abstracte Gymnastik gehört aber noch gar nicht in die Knaben- oder Mädchenschule, weil die Reflexion auf die abstracte Selbstbewegung dem Kinde unnatürlich ist. Auf der Altersstufe des Knaben und des Mädchens ist das gymnastische Spiel und der Spielplatz, der zu jedem Schulgarten gehört, sowie auch die Gartenarbeit, welche die natürlichste Gymnastik ist, sowohl in den sich wiederholenden, wie in den abwechselnden Bewegungen, die sie beansprucht, am Platze. Die Schule ist bis jetzt nicht im Stande gewesen, die gymnastische Uebung in natürlicher Weise als geistige Bethätigung zu behandeln, und sie begnügt sich mit Uebungen, welche der Erholung und Kräftigung dienen sollen, die aber im Gegentheil schädlich sind, weil auch die Stärkung des Körpers, sobald sie als solche neben der geistigen Thätigkeit angestrebt wird, nur eine einseitige ist und den Organismus, so lange er sich noch nicht ganz entwickelt hat, verkümmern läßt.

Die Gartenarbeit, welche man im Allgemeinen auch als eine rein körperliche auffaßt, soll aber in allen ihren Momenten, selbst bei dem Graben und Jäten — Arbeiten, die als blos körperliche erscheinen könnten — eine die Intelligenz in Anspruch nehmende sein, und die innere Betheiligung bei der Sache kund thun.

Eben so wenig wie die Schule durch die Aufnahme des Turnens als ein rein körperliches Bewegen und Bethätigen einen Gewinn für die Erziehung erzielt, würde sie einen solchen durch die blos körperliche Gartenarbeit erreichen. Blos mechanisch geübt, würde die Gartenarbeit weder die Gesundheit in rechter

Weise fördern, noch den Geist beleben, und wir müßten sie aus demselben Grunde wie das abstracte Turnen verbannen, und dürften ihre Aufnahme in den Schulorganismus nicht befürworten.

In den Schulconferenzen, in Zeitschriften, Vereinen 2c. ist bisher mehr als zuviel über die Gesundheitssorge und die Schonung der Gesundheit der Kinder in der Schule debattirt und dabei auf Dinge ein Gewicht gelegt worden, die nur nebensächlich zu behandeln sind. Ob Lehnen oder keine Lehnen, Schraubstühle oder einfache Stühle — darauf kommt es um so weniger an, je weniger der Unterricht die Schüler an die Bänke fesselt, und je energischer ihre Bethätigung im Allgemeinen ist. Allerdings sind zweckmäßige Schulbänke und Tafeln und vor Allem gute Schullokale nicht unwichtig, doch diese allein genügen nicht, um allen den Uebelständen vorzubeugen, die sich während des Schulunterrichtes herausstellen. So kann das Hinträumen der Schüler z. B. nicht negativ, sondern nur positiv durch eine Unterrichtsgestaltung, welche wirklich die gemeinsame Thätigkeit einschließt, überwunden werden. Gegen die Onanie, die wenigstens stellenweise eine endemische Krankheit bei der heutigen Jugend ist, und theils in einer widernatürlichen Lebensweise, theils in der einseitigen Uebereizung, zu welcher auch der gegenwärtige Schulunterricht beiträgt, ihre Erklärung hat, sind Ermahnungen und Strafen im Ganzen sehr unerhebliche Gegenmittel. Die Hauptsache ist auch in dieser Beziehung eine allseitige Bethätigung der Kräfte, und giebt es keine durchgreifenderen Gegenmittel, als der Aufenthalt in der freien Natur und die geregelte Arbeit im Schulgarten, das gymnastische Spiel und die Wanderungen. Die Schule muß eben so viel „Wanderschule" wie „Sitzschule" sein.

Eine Gesundheitslehre in der Volksschule ist eben so unstatthaft, wie ein förmlicher Unterricht über den menschlichen Körper. Solche Lehren dürfen nicht verfrüht werden. Es ist unnatürlich und gefährlich, die Reflexion der Kinder ausdrücklich auf ihre körperliche Zuständlichkeit zu richten. Die Kenntnisse

vom menschlichen Körper, welche die Volksschule durch derartige Belehrungen vermitteln kann, können nur höchst dürftige und lückenhafte sein, ja erwecken mitunter oft verkehrte Vorstellungen, welche schädlich und gefährlich werden können.

Die wichtigsten Gesundheitsforderungen an die Schule wären:

1) Die Schule darf die Gesundheit der Zöglinge nicht blos „schonen" wollen, vielmehr soll ihre Gesammteinwirkung den Erfolg haben, die Gesundheit der Volksjugend zu erhalten, herzustellen und somit unausgesetzt zu verwirklichen, soweit ein solcher Erfolg bei den gegebenen Lebensverhältnissen möglich ist.

2) Die Gesundheit wird erhalten, hergestellt und verwirklicht durch die consequente Erfüllung aller der Bedingungen, welche für das Leben des Organismus nothwendig sind, und durch die harmonische Bethätigung und Entwicklung der Kräfte. Der Fortschrittt der Civilisation enthält an sich die Möglichkeit einer naturwidrigen Lebensweise, die Entwicklung der spezifisch menschlichen Energieen, die Möglichkeit, daß die Harmonie der organischen Gestaltung und Bethätigung gestört wird. Die Erziehung aber, welche die menschliche Individualität ausdrücklich verwirklichen soll, muß die harmonische Bethätigung auch ausdrücklich in das Auge fassen und *fortgesetzt* herstellen; insofern sie es nicht thut, verfehlt sie ihre positive Aufgabe und setzt sich der Gefahr aus, die Gesundheit *selbstthätig* zu schwächen und zu stören.

3) Mittelst einer harmonischen Ausbildung des Organismus in der *Entwicklungszeit* wird den Einflüssen einer naturwidrigen Lebensweise unmittelbar und der späteren Einseitigkeit der Bethätigung im Voraus entgegen gewirkt. Diese Aufgabe *kann* die Volksschule erfüllen, obgleich sie die Lebensweise nicht unmittelbar zu *regeln* und in die Gestaltung der Volksarbeit nicht unmittelbar einzugreifen vermag, aber die gegenwärtige Schule erfüllt sie nicht, weil der gegenwärtige Schulunterricht die harmonische Bethätigung und Entwicklung des ganzen Menschen nicht bezweckt und erzielt.

4) Die einseitige Anregung, Reizung und Anspannung wird nicht einfach durch die entgegengesetzte, sondern nur durch die ausdrückliche Gesammtbethätigung „ausgeglichen". Das theoretische Lernen muß, um nicht zu einer schädlich wirkenden Anspannung zu werden, in sich die Beziehung auf das thätige Wirken, und weiterhin neben sich nicht die mechanische, sondern die intelligente Arbeit und das Spiel haben.

5) Eine eigene und eigentliche Gesundheitslehre in der Schule ist mehr schädlich als nützlich. Auch gelegentliche Gesundheitsregeln darf der Lehrer nur vorsichtig und sparsam geben. Daß er gegen schädliche Gewohnheiten, wie das Krummsitzen und andere ankämpft, versteht sich von selbst; diese Uebelstände werden aber zum Theil erst durch die Einseitigkeit des Unterrichts erzeugt. Die Onanie, die verderblichste aller jener Neigungen, die den Organismus zerstören, ist eine Folge der unnatürlichen Lebensweise, und einseitiger Ueberreizung. Daher haben hier gegen sie gerichtete Ermahnungen keinen durchgreifenden Erfolg, und verschlimmern das Uebel häufig einerseits dadurch, daß sie einen vergeblichen Kampf gegen die Neigung veranlassen, und andererseits dadurch, daß sie eine nachhaltige melancholische Stimmung erzeugen. Nur durch eine allgemeine Veränderung der Lebensweise und durch eine allseitige und lebendige Bethätigung kann das Uebel gründlich überwunden werden.

6) Die Schulerziehung muß den Verkehr mit der freien Natur regeln und bedarf hierzu der Gartenarbeiten und der Wanderungen. Durch diese soll unter Anderem die Reactionskraft und Accommodationsfähigkeit des Körpers in Bezug auf die Temperatur und den Temperaturwechsel erhöht und die Volksjugend zu dem Naturleben in ein lebendiges Verhältniß gesetzt werden, was nur durch den gemeinsamen Verkehr mit der Natur und durch den gemeinsamen Naturgenuß möglich ist.

Um mit der Natur vertraut zu werden, sind die Gartenarbeiten ein unentbehrliches Mittel, weil sie allein die sorgfältige Beobachtung des fortschreitenden Pflanzenlebens und seiner Meta-

morphose veranlassen, wobei ein praktisches und theoretisches Interesse dem Pflanzen- und Thierleben gewidmet werden muß, welches aber nicht durch das blos gelegentliche „Anschauen" der Natur geschehen kann. Auch nöthigen die Gartenarbeiten dazu, sich die Entwicklung der einzelnen Pflanzen und die Vegetation im Garten im innigen Zusammenhange mit den durch Klima, Wetter und Pflege bedingten, wiederkehrenden Veränderungen zu denken. Dadurch wird die Aufmerksamkeit zugleich auf die Wetterbeobachtung geleitet.

Im Gartenunterricht müssen gerade diese Momente, welche der Gartenarbeit einen besonderen Werth für die Ausbildung des Natursinnes geben, zur gehörigen Geltung gebracht werden. Hierzu sind Mittheilungen nothwendig, die aber bei der Arbeit selbst in möglichst kurzen Andeutungen und Hinweisen bestehen können.

Der Schulgarten hat bestimmte Unterrichtszwecke, und Alles, was in demselben geschieht, muß den Anforderungen pädagogisch angeordneter Schulstunden entsprechen. Die Gartenarbeit in der Volksschule darf weder zur Spielerei ausarten, noch darf sie als eine bloße Erholung betrachtet werden. Ihren gymnastischen Einfluß kann die Gartenarbeit nur als Arbeitsübung sich sichern. Eben so wird der Unterrichtszweck nur durch den Ernst einer geregelten Schularbeit erreicht. In dem in rechter Weise betriebenen Gartenunterrichte wird das praktische Interesse, welches die Herstellung des Nützlichen und Angenehmen zum Zwecke hat, zu einem theoretischen Interesse an der allgemeinen Bedeutung der gegebenen Stoffe und Formen erweitert und erhöht, und zugleich wird für das angeregte und angespannte theoretische Interesse eine Veranschaulichung gefunden, durch welche sich dasselbe bestimmt und befestigt. Zwischen beiden steht die Befriedigung des Kunsttriebes, der jedem Menschen mehr oder weniger innewohnt. Die Entwicklung dieses Triebes ist aber auch pädagogisch nothwendig, da die ästhetische Fähigkeit, das Schöne zu genießen, aus dem Vermögen es darzustellen, hervorgeht, sei es im Spiel

oder in der darstellenden Arbeit. Der Darstellungstrieb ist fast eben so mächtig bei der Jugend wie das Verlangen nach frischer Luft und freier Bewegung und beiden wird durch die Gartenarbeit genügt..

Der Schulgarten beschränkt sich aber nur auf diejenigen Ausführungen, welche dem allgemein naturkundlichen Unterricht zur Unterlage dienen. Die Betrachtungen und Beobachtungen, welche der Schulgarten gestattet, sind durch kein anderes Mittel in gleicher Weise zu regeln und zusammenzufassen; denn die theoretische Verarbeitung des gewonnenen Materials erweitert den Gesichtskreis, indem sie die täglichen Erfahrungen in einen inneren Zusammenhang bringt und hierdurch die Anschauungs- und Beobachtungsfähigkeit erhöht.

Es läßt sich an die Gartenarbeit nicht nur der vielseitig naturkundliche, sondern auch der kulturhistorische Unterricht anschließen. So kann z. B. dabei auf die Fortschritte in der Bodenbearbeitung, auf die Vervollkommnung der Werkzeuge und die Verpflanzung und Ausbreitung der Culturgewächse aufmerksam gemacht werden.

Obgleich die Gartenarbeit aus Zweckmäßigkeitsthätigkeiten besteht und sich auf concrete Gegenstände praktisch bezieht, so führt sie doch dem weltkundlichen Unterrichte in der Schule täglich neues Material zu und giebt und erhält die nothwendige Anschaulichkeit und die Frische des Erlebten.

Beschäftigt sich der Lehrer beispielsweise mit der Darstellung der verschiedenen Zonen, so wird er das, was der Gartenunterricht der Wintermonate über das in sich gebannte und der Entwicklung harrende Pflanzenleben ergeben hat, benutzen, um für die Darstellung des besonderen Charakters, den das Pflanzenleben in den verschiedenen Zonen zeigt, einen anschaulichen Ausgangspunkt zu haben. Der Gartenunterricht wird also nicht in einen bloßen Gelegenheitsunterricht auseinandergehen, sondern sich an demselben fortgesetzt nähren, durch ihn Fleisch und Blut gewinnen.

Daß der Schulgarten der Volksschule nicht nur zur Erhaltung und Förderung der Gesundheit der Schuljugend nothwendig ist, sondern auch den theoretischen Unterricht befruchtet und belebt; daß er ferner für das Verständniß und für den ästhetischen Genuß der Natur erzieht und ausbildet und eine natürliche Gymnastik einschließt, ist hinreichend erwiesen, und es läßt sich nicht mehr behaupten, daß die Forderung eines Schulgartens für die Volksschule eine phantastische oder unberechtigte sei, im Gegentheil erscheint derselbe als dringend geboten und seine Ausführung ist eine Pflicht, der sich Staat und Gemeinde nicht länger entziehen dürfen.

Soll der Schulgarten für Stadt und Land ein gleicher sein?

Die Volksschule darf keine bestimmte Praxis fördern wollen, denn sie ist eine allgemeine Schule und muß daher die Aufgabe der allgemeinen Bildung festhalten, also darf sie auch nicht die eingehende Berücksichtigung einer Berufsthätigkeit verlangen, hat vielmehr jeden eigentlichen Fachunterricht auszuschließen. Der Unterschied zwischen Land- und Stadtschulen, zwischen Bürger- und Arbeiterschulen macht sich nicht von selbst geltend; will man aber diesen Unterschied dennoch festhalten und herausbilden, so darf man nicht mehr von einer allgemeinen Volksschule sprechen, sondern nur von Land- oder Bauernschulen, von höheren und niederen Bürgerschulen, von Handwerker- und Arbeiterschulen. Wenn man diese Unterschiede aber macht, und dennoch die Bezeichnung Volksschule braucht und dabei ausschließlich an Landschulen denkt, so ist dies ein Dualismus.

Die praktische Thätigkeit in der Volksschule, welche die Unterlage des Unterrichts abgeben soll, muß eine pädagogisch geregelte

sein, die nicht einseitig die praktische, sondern auch die theoretische Intelligenz entwickelt und dies in gleicher Weise in allen Schulen, wie auf dem Lande, so in der Stadt.

Hieraus geht hervor, daß auch der Schulgarten in der Stadt kein anderer sein darf als auf dem Lande, und daß eben so wenig, dort wie hier, die Gartenarbeit eine absichtliche Vorbildung für die landwirthschaftliche Fachbildung ist und weder den Ackerbau, noch die Gärtnerei, die Obst- und Bienenzucht, noch den Seidenbau zu begünstigen hat. — Ohne die Unterlage einer allseitigen Ausbildung des praktischen Vermögens ist jede Fachbildung in der Schule unnütz und schädlich; ist jedoch jene Unterlage vorhanden, knüpft sich der Unterricht — wie in dem Schulgarten — an die vom Schüler mit Lust geübte Gartenarbeit, so werden weder die technologischen und landwirthschaftlichen Mittheilungen gleichgültig aufgenommen werden, noch nutzlos verloren gehen. Uebrigens kommt dabei nicht der unmittelbare Nutzen für die „künftige Praxis" des Einzelnen in Betracht, es soll vielmehr in der Volksjugend ein allgemeines Bewußtsein des Umfanges, der Gliederung und des inneren Zusammenhanges der gesammten Volkspraxis erzeugt werden.

Die gelegentliche Benutzung der bei den Schülern vorhandenen technischen Kräfte im Schulgarten ist in der Ordnung, so lange es sich darum handelt, daß die Bedürfnisse der gemeinsamen Gartenarbeit durch jene selbst befriedigt werden. Dabei kann man aber nicht stehen bleiben — es ist die regelmäßige Bethätigung und Ausbildung der in Allen vorhandenen technischen Kraft nöthig. Was den Obstbau und die Seidenzucht anbetrifft, so ist der erste ein sehr beschränkter, der sich der übrigen Arbeit einfügt und anschließt. Die Seidenzucht aber gehört nicht in den Schulgarten, weil sie eine ausgeprägte Industrie ist und während der kurzen Zeit im Jahre, auf die sie sich beschränkt, die Thätigkeit ganz ausschließlich in Anspruch nimmt. Daß sich an den Seidenbau sehr interessante Beobachtungen knüpfen lassen, ist nicht zu läugnen, dieselben können aber auch an einer kleinen

Anzahl Raupen, die sich überall leicht unterhalten lassen, gemacht werden. Die Bienen- und Seidenraupenzucht, deren Einführung in die Volksschule heute noch von manchen Seiten befürwortet wird, ist nur als eine selbständige Erwerbsbeschäftigung des die Gartenarbeit leitenden Lehrers, zu welcher er die Schüler bei manchen Gelegenheiten herbeizieht, zulässig. Einmal, weil die günstigen Bedingungen für die Bienen- und Seidenzucht nicht überall vorhanden sind, dann weil sie den Charakter absonderlicher Productionszweige haben, und drittens, weil, wie schon gesagt, sie für bestimmte Zeiten die stetig fortgesetzte Aufmerksamkeit und Thätigkeit in Anspruch nehmen. Die Arbeiten im Schulgarten müssen aber überall ohne besondere Veranstaltung möglich sein, und den Charakter der Allgemeinheit oder der Allgemeinmöglichkeit an sich tragen und werden, wenn dies der Fall ist, die Gleichmäßigkeit des Schulunterrichts niemals unterbrechen. Die Hauptsache, wenn man die praktische Nützlichkeit in der Schule in das Auge faßt, ist die Entwicklung des productiven Vermögens in der Schuljugend, also derjenige Nutzen, den erst die Zukunft herausstellt und entfaltet. Diese Aufgabe aber, die Volksjugend zur verständigen Arbeit zu bilden, ist nur dann möglich, wenn der theoretische Unterricht mit dem Arbeitsunterrichte in organische Verbindung tritt und keinerlei Unterschied dabei zwischen den ländlichen und städtischen Schulen gemacht und vor der Berufsbildung die allgemeine Bildung realisirt wird. Demnach darf auch der Dorf-Schulgarten nicht anders eingerichtet und angelegt sein als der Stadt-Schulgarten. Es darf weder dort noch hier auf den Stand und die künftige Stellung der Schüler Rücksicht genommen werden. — —

Der starre Gegensatz der Stände löst sich in der modernen Zeit fortgesetzt auf. Das Prinzip der modernen Welt ist die Selbständigkeit der Einzelnen, der Individualismus, und obgleich dieses Prinzip ein einseitiges, so fehlt doch die Idee, in welcher das einseitige Prinzip seine nothwendige Ergänzung findet. Aber mit diesem Prinzip ist die Nothwendigkeit der modernen Volks-

schule gegeben. Denn wenn die Einzelnen in rechtlicher und öconomischer Beziehung auf sich selbst gestellt sind, sich selber vertreten und geltend machen, ihre besondere Existenz verwirklichen sollen, so müssen sie vor Allem dazu vorerst befähigt werden.

„Der Mensch muß erzogen werden"; das ist ein Satz, der aus der Natur des Menschen folgt, also eine allgemeine Geltung hat. Aber die Nothwendigkeit der Erziehung modificirt sich nach den geschichtlichen Entwicklungs- und Bildungsstufen. Daß in unserer Zeit die beschränkte Familien- und die unmittelbare Berufserziehung nicht ausreicht, ergiebt sich eben daraus, daß der feste Besitz, die Abhängigkeitsverhältnisse und die Abgeschlossenheit der Corporationen, durch welche innerhalb des Mittelalters die Einzelnen zum großen Theil der eigentlichen „Selbstsorge" enthoben waren, in fortschreitender Auflösung begriffen sind.

Die moderne Gesellschaft macht die Einzelnen zu „Robinsons", zu Menschen, die auf die Selbsthülfe angewiesen sind, und damit ist ein wesentlicher Fortschritt gegenüber der geschichtlichen Vergangenheit ausgesprochen. Aber das Ideal Rousseau's, das mit der Vorliebe für die Robinsonaden eigenthümlich übereinstimmt, nämlich eine Gesellschaft, welche eigentlich keine ist, weil sie aus Individuen besteht, die von einander unabhängig und abgeschieden sind — dieses Ideal steht im allerschroffsten Widerspruch zu der Möglichkeit menschlicher Existenz. — — Die Gesellschaft hat und behält immer einen politischen, rechtlichen und öconomischen Zusammenhang, der die Selbsterhaltungs- und Selbstbefriedigungs-Thätigkeit der Einzelnen zu einer social bedingten, beschränkten und abhängigen macht. Soll nun in der modernen Gesellschaft dieser Zusammenhang kein gegebener, von vorn herein kein bestimmter sein, sondern sich durch die Selbstbestimmung des Einzelnen fortgesetzt verwirklichen, so ist offenbar eine solche Gesellschaft verpflichtet, die Einzelnen mit den socialen Thätigkeiten, durch welche sie sich erhalten müssen und zur Geltung bringen können, bekannt zu machen, und sie zur Selbstbestimmung zu erziehen. Sofern sie sich dieser Verpflichtung entschlagen wollte, wäre sie grausamer als der

Sturm, der Robinson auf die einsame Insel verschlug, da der Zwang, sich selbst zu helfen, wenn die Möglichkeit dazu gegeben ist, nur als eine Grausamkeit erscheinen kann, aber sich als eine Wohlthat herausstellt, wogegen es die bitterste Knechtschaft ist, wenn derselbe Zwang da ist und die Gestaltung einer unabhängigen Existenz unmöglich wird. Deshalb ist auch in der modernen Gesellschaft die allgemeine Vorbildung Aller, die sociale Veranstaltungen fordert, also den Familien und den etwa noch bestehenden Corporationen nicht überlassen bleiben darf, immer dringender als Nothwendigkeit empfunden, und dieser Nothwendigkeit immer allgemeiner irgendwie genügt worden. Wir haben eine Volksschule und zwar nimmt die deutsche Volksschule, sowohl was die Allgemeinheit, als was die Ausbildung betrifft, in dem Umkreise der europäischen und deshalb auch der außereuropäischen Welt die höchste Stelle ein. Aber der Begriff der „Volksschule" bedarf schon deshalb noch einer näheren Bestimmung, weil das Wort Volk in doppelter Weise aufgefaßt und angewendet wird.

So lange man die Volksschule ausdrücklich und ausschließlich als die besondere Schule für die arbeitende Volksklasse betrachtete und behandelte, war sie fast ausschließlich religiöse Zubereitungsanstalt. Das Volk sollte mit den christlichen Wahrheiten, Lehren und Geboten bekannt gemacht und zur Theilnahme am Gottesdienst, zum Hören der Predigt und zum Gemeindegesang befähigt werden. Zu diesem Zweck verließ man sich vorzugsweise auf die gedächtnißmäßige Einprägung; was aber außer den Sprüchen, dem Katechismus und den Kirchenliedern gelernt wurde, lief auf nothdürftiges Lesen, Schreiben und Rechnen hinaus, — also auf die zugleich einfachen und abstracten Fertigkeiten, welche dem Einzelnen eine gewisse beschränkte Selbständigkeit in sofern sichern, als sie ihn im rechtlichen und öconomischen Verkehr einigermaßen von fremder Hülfe unabhängig machen und die Möglichkeit gewähren, auch im späteren Leben Dieses und Jenes zu lernen.

Man muß nun wohl zugestehen, daß eine Volksschule solcher

Art den Begriff einer Schule für die „arbeitende Klasse“ nur höchst dürftig oder vielmehr, wenn die eigenthümliche Bestimmung dieser Klasse besonders betont wird, nicht erfüllte. Denn da die Stände- oder Berufsschule, um dies in der That zu sein, für den bestimmten Stand oder Beruf vorbilden muß, die Volksschule aber ausschließlich für die arbeitende Klasse bestimmt war, ohne daß in irgend einer Weise eine Vorbildung für die Arbeit in ihr stattgefunden hätte, so war sie offenbar nur in negativer, aber nicht in positiver Art Standes- und Berufsschule; für die arbeitende Klasse aber nur in sofern bestimmt, als bei dieser nur ein sehr beschränktes Bedürfniß allgemeiner Bildung vorausgesetzt wurde und befriedigt werden sollte. Hierbei ist zu beachten, daß es über der Volksschule nur den Gegensatz der eigentlich gelehrten und der vornehmen Dressirschulen gab, und daß die damalige Wissenschaft jenen dogmatischen und formellen Charakter, der im Mittelalter ausgeprägt war, nicht sowohl festhielt, als vielmehr nach den Bewegungen des sechszehnten Jahrhunderts von Neuem angenommen und ausgebildet hatte. Die endliche und entschiedene Wendung aber, welche in der Wissenschaft eintrat, indem sich dieselbe unmittelbar auf den Inhalt der Geschichte und der Natur richtete, also „realistisch“ nicht im Gegensatze zu dem Idealismus, sondern zu dem Formalismus der vorhergehenden Periode wurde, erstreckte ihren Einfluß allmälig auch auf das Volksschulwesen und bedingte die ausgedehntere Einführung „nützlicher Kenntnisse und Fertigkeiten“ in den Unterrichtskreis. Der die protestantische Orthodoxie auflösende Pietismus, dessen ehrlichster und innigster Eifer sich auf die Erziehung wandte, wirkte in dieser Hinsicht mit dem später hervortretenden aus der „Aufklärung“ erwachsenden Philanthropinismus zusammen, um den Schulunterricht mit einem positiv-realistischen Inhalte zu erfüllen. Hierbei ist zu bemerken, daß der Pietismus, während er an die Stelle der gedächtnißmäßigen Einprägung religiöser Dogmen die unmittelbare Erregung des religiösen Gefühles setzte, die „Nützlichkeit“ der mitzutheilenden Kenntnisse und

Fertigkeiten in einem streng praktischen Sinne faßte, das heißt, die unmittelbare Beziehung auf die Lebenspraxis im Sinne hatte; der Philanthropinismus dehnte dagegen einerseits den Begriff nützlicher Kenntnisse bis zu dem Begriff des „Wissenswürdigen" aus, andererseits hatte er die Tendenz, „die Vermögen", insbesondere die Sinne und die Denkkraft, an den Uebungen und Stoffen des Unterrichts auszubilden.

Die pädagogische Wirksamkeit des Pietismus und Philanthropinismus hob die bisherige Absonderung der Volksschule von den Schulen vornehmer Stände ideell auf, indem sie den Begriff einer allgemeinen Vorbildungsschule herausstellte und bedingungsweise verwirklichte. Der Unterschied der Volksschule von der Vorbildungsschule der höheren Stände wurde hierdurch ein graduellerer und zwar ein bei mehr oder minder günstigen Voraussetzungen durch die Verhältnisse, durch Zeit, Ort und Mittel bedingter.

Thatsächlich erwuchs daraus den Schulen für die arbeitende Klasse nur ein sehr dürftiger Gewinn, weil eben die Verhältnisse für sie sehr ungünstig blieben und es an den nöthigen Mitteln gebrach, und theilweise auch der gute Wille fehlte, sie herbeizuschaffen, so daß die frühere Nothschule im Ganzen fortbestand. Indeß hätte auch die neue Schule, die sich dadurch auszeichnen wollte, daß sie möglichst viele und nützliche Kenntnisse und Fertigkeiten mittheilte, äußerst wenig zur „Hebung" der arbeitenden Klasse beitragen können. Die praktische Nützlichkeit solcher Kenntnisse aber war und bleibt höchst zweifelhaft, so lange man noch davon absieht, die Anwendbarkeit und Anwendung derselben unmittelbar, nämlich durch eine praktische Thätigkeit innerhalb der Schule zu veranschaulichen.

Die Schule der nützlichen Kenntnisse und solcher nützlichen Fertigkeiten, die auf eine abstracte Thätigkeit hinauslaufen, ist keine Schule für die arbeitende Klasse: denn diese muß, wenn es eine besondere Schule für sie geben soll, in derselben arbeiten lernen, und eine „Vermittelung" der Arbeitsfähigkeit, welche ab-

gesondert von der Arbeit und zwar so, daß der Arbeitstrieb geradezu zur Ruhe gebracht wird, stattfinden soll, ist und bleibt unmöglich.

Eben hieraus ergiebt sich aber, daß die „allgemeine" Schule, welche der Philanthropinismus hervorbrachte, wie sie thatsächlich nicht allgemein wurde, so auch an sich den Charakter der Allgemeinheit nur scheinbar hatte und hat. Sie läßt sich, wenn man die „praktischen" und „theoretischen" Stände einander gegenüberstellt, nur als die allgemeine Schule für die letzteren bezeichnen. Aber auch diesen Begriff erfüllt sie nur ungenügend, weil die lebendige Wissensaneignung durch den fortgesetzten Umsatz des Wissens zum Können bedingt, und weil die Nützlichkeit des Gelernten eine nur zufällige ist, wenn nicht von vornherein die Anwendung gelehrt und die Anwendungsfähigkeit entwickelt wird.

Geht man von dem Gegensatz der theoretischen und der praktischen Stände aus, so gelangt man offenbar, wenn man die wahrhafte allgemeine Schule will, zu der Forderung, daß jener im Volksleben vorhandene Gegensatz innerhalb der Schule unmittelbar aufgehoben werde, was nur durch die gleiche Vorbildung Aller, und zwar durch eine Vorbildung, die dem besonderen Bedürfnisse der praktischen und theoretischen Berufsarten gleichmäßig genügt, zu erreichen ist. Damit ist der Charakter der allgemeinen Vorbildung als ein theoretisch-praktischer bezeichnet, bei welcher nicht ein äußerliches Nebeneinander des theoretischen Unterrichtes und der praktischen Arbeiten stattfinden kann. Denn für eine lebendige Aneignung des Grundwissens, die an sich die Ausbildung der selbständigen Aneignungsfähigkeit ist, der unmittelbare Umsatz des Wissens in das Können und die beständige Anwendung des Gelernten in praktischer Thätigkeit unerläßlich. Somit ist die Arbeit im Interesse der theoretischen Vorbildung gefordert, und zugleich die neben dem theoretischen Unterrichte gleichgültig und beziehungslos hinlaufende Arbeit ausgeschlossen. Umgekehrt kann die Bildung zur Arbeit in der blos mechanischen Arbeit nicht bestehen, weil jede fortgesetzte mechanische Thätigkeit die

Freiheit der Bethätigung aufhebt und das Arbeitsvermögen beschränkt. Wer mechanisch arbeitet, arbeitet einseitig und theilweise: der größte und wesentlichste Theil der in ihm liegenden Arbeitskraft bleibt unbenutzt und unentwickelt; ein Ergebniß, das sich dadurch, daß mehrere mechanische Geschicklichkeiten neben einander geübt und ausgeübt werden, keineswegs verbessert oder erweitert. Der Mensch legt seine volle Arbeitskraft nur dadurch in die Arbeit hinein, daß er sich durch die Arbeit zur Arbeit bestimmt, und daß er jede Arbeit zur individuellen Bethätigung zu gestalten versteht. Obgleich also die Arbeitstheilung eine Nothwendigkeit der Civilisation ist, so hat sie doch, so weit sie die Mechanisirung der Einzelarbeiten mit sich bringt, einerseits einen wesentlichen Verlust an Arbeitskraft, welcher in dem Einzelnen vorhanden ist und nicht zur Anwendung kommt, andererseits die Unfreiheit der Arbeiter, welchen in der Arbeit die individuelle Selbstbethätigung verloren geht, zur Folge, und die Aufgabe, welche sich die allgemeine Volksschule stellen muß, ist die, daß sie die Arbeitsfähigkeit des Volkes im Ganzen entwickeln soll; dies kann jedoch nicht dadurch erreicht werden, daß die bestehende Arbeitstheilung als das Nebeneinander mechanischer Arbeiten in die Schule aufgenommen wird, sondern nur dadurch, daß eine Entwicklung der allgemeinen Arbeitsfähigkeit jedes Einzelnen stattfindet, wozu einerseits die allgemeine Bethätigung der Kraft, andererseits das Bewußtsein über die Mittel und Zwecke der Arbeit nothwendig sind. Die allseitige Bethätigung der Kraft aber ist bei einem abstracten Wechsel körperlicher und geistiger Thätigkeit unmöglich: sie erfordert die Mitte einer zugleich geistigen und körperlichen Thätigkeit des intelligenten und praktischen Schaffens, und das Bewußtsein über die Mittel und Zwecke der Arbeit ist nur durch einen Unterricht zu bilden, welcher die natürlichen und socialen Voraussetzungen und Bedingungen der menschlichen Arbeit, an das selbstständige Schaffen anknüpfend und sich stufenweise erweiternd, zur Darstellung bringt. Dabei versteht es sich von selbst, daß die Arbeit in der Schule

eine gemeinsame ist und die Einzelnen zu derselben ausdrücklich gebildet werden müssen, weil im Gebiete der öconomischen Production die Vereinzelung Schwäche, die Vereinigung stufenweise wachsende Stärke ist, folglich die Freiheit der Arbeit und der Arbeiter ohne die Freiwilligkeit und die Fähigkeit der Vereinigung nicht gedacht werden kann. Diese Fähigkeit aber ist erstens eine sittliche, weil sie die Gewohnheit und den Willen zur Vereinigung bedingt, und zweitens eine Fähigkeit der Intelligenz, indem sie auf der Möglichkeit einer raschen und entschiedenen Verständigung über den Plan der Arbeit und die Vertheilung der Arbeiten beruht.

Wir gelangen sonach wieder zu der Forderung, daß sowohl im Interesse der praktischen wie im Interesse der theoretischen Bildung, also auch vom Interesse der praktischen und theoretischen Stände aus der theoretische Unterricht mit der praktischen Arbeit verknüpft werden muß: nur durch eine organische Verbindung beider und dadurch, daß der Gegensatz innerhalb der Volksschule ausgeglichen und aufgehoben, wird den scheinbar entgegengesetzten Interessen der höheren und niederen Stände gleichseitig und wahrhaft genügt.

Ohne einen solchen theoretisch-praktischen Unterricht ist es unmöglich, von der Schule aus die Arbeit des Bauers und Handwerkers zu entmechanisiren und durch diese Entmechanisirung wahrhaft frei zu machen und zugleich ihre Produktivität zu erhöhen. Ohne einen solchen Unterricht aber ist es eben so unmöglich, von der Schule aus zunächst den abstracten und unfruchtbaren Charakter, welcher der Wissenschaft noch theilweise anhängt, vollständig zu überwinden, und sodann diejenige Praxis, für welche eine wissenschaftliche Vorbildung nothwendig ist, die beamtliche, juridische, kirchliche, pädagogische, medicinische Praxis aus einer negativen, gegen die Erscheinung des Uebels gerichteten, in eine positive, wahrhaft organisatorische zu verwandeln!

Nun liegt, wie wir schon sagten, die Auflösung des Ständegegensatzes im Wesen der modernen Zeit und schreitet unaufhalt-

sam fort, so daß die einfache Beschleunigung dieses Prozesses nicht die Aufgabe der Schule sein kann, so wie es lächerlich wäre, wenn der gegenwärtigen Schule die Fortschritte, welche die „Ständevermischung" schon gemacht hat, von denen, die dagegen reagiren, zur Last gelegt werden. Aber die Consequenz des einfachen Auflösungsprozesses, wie gleichfalls schon ausgesprochen, ist nicht die „Freiheit und Gleichheit" der Einzelnen, sondern ein Gegentheil derselben, das schlimmer ist, als die organisirte Unfreiheit und Ungleichheit, und gegen diese positiv anzukämpfen, sie durch die Bildung der aufwachsenden Generation gründlich zu überwinden, ist allerdings die Aufgabe der allgemeinen oder der Volksschule, wenn wir dieser überhaupt eine gewisse „geistige Macht" zuschreiben, wenn wir sie als einen Faktor der Geschichte betrachten und zu einem solchen gestalten wollen.

Soll der Volksschulgarten für Mädchen ein anderer sein als der für Knaben?

Diese Frage ist entschieden zu verneinen. Der Volksschulgarten muß für Knaben und Mädchen derselbe sein und die Arbeit darin gemeinschaftlich vorgenommen werden. Bis zum vierzehnten Jahre ist die Trennung der Knaben und Mädchen in abgesonderten Schulen nicht motivirt, also nur durch zufällige Rücksichten veranlaßt und für den Erfolg des Unterrichtes niemals vortheilhaft, sondern immer ein Verlust für beide Theile. Wie der Volksschulgarten für Mädchen anders aussehen sollte als der für Knaben, würde schwer zu sagen sein. Sollten Mädchen nicht eben so gern und geschickt die Saamenbeete der Obstbaum-

schule bestellen, dort die Wildlinge und veredelten Stämmchen stützen und an den Pfählchen festbinden, oder den Verband lösen und die wilden Schößlinge abschneiden oder abbrechen, wie sie den Blumen- und Gemüsesamen der Erde anvertrauen und den Blumen und Pflanzen ihre Theilnahme und Sorgfalt widmen? Wenn die Mädchen auch nicht gerade sich das Holzhauen und den Wiesenbau zu ihrem Lebensberuf erwählen werden, was bekanntlich ja auch nur sehr wenige von den Knaben thun, so darf ihnen doch das Interesse und das Verständniß für Wiese und Wald, für den Obst- und Weingarten nicht abgesprochen werden, so wenig wie den Knaben das Bedürfniß, sich mit Blumen und Gemüsepflanzen zu beschäftigen. Wie man für Mädchen besondere Weltgeschichten, Botaniken, Geographien, Erzählungen, Gedichtsammlungen und Albums zurecht macht, so möchte man auch schon den Volksschulgarten für Knaben und Mädchen besonders zurichten, und diese bei der Gartenarbeit auf eine einseitig gefaßte Bestimmung verfrüht hinweisen. Die große Furcht, die Mädchen könnten unweibliche Liebhabereien bekommen und über ihre Sphäre hinaus wollen, veranlaßt die Pädagogik zu den übertriebensten Vorsichtsmaßregeln, die sich bis in die freie Natur, in den grünen Wald und den Blumengarten erstrecken. Es ist sonst auch nicht ein einziges Motiv vorhanden, warum sieben- bis vierzehnjährige Mädchen einen andern Erdboden bepflanzen sollen als die gleichalterigen Knaben? Aber die landläufige Erziehung hat ihre althergebrachten Meinungen und hält darauf, daß sie respektirt werden.

Mit den viel citirten Sätzen: daß bei der Erziehung die Eigenthümlichkeit der Geschlechter zu berücksichtigen sei, oder daß bei der Behandlung der Knaben mit mehr Strenge und Energie verfahren, bei den Mädchen die Individualität gewahrt werden müsse, daß der Knabe mehr für die rechte Freiheit, das Mädchen mehr für die freiwillige Unterordnung unter die Schranken der Sitte zu erziehen sei, ist nichts Maßgebendes ausgesprochen, weil, insofern diese Sätze sich nicht von selbst verstehen, sich auch das Gegentheil sagen läßt. Bei Mädchen kann man hinsichtlich der Regelung des

Verhaltens viel weiter gehen als bei Knaben; denn die weibliche Natur ist die schmiegsamere und verlangt für das Gefühl der Freiheit die bis zur Bestimmung des Gleichgültigen fortgehende Regel, die spielend befolgt und umgangen wird, während die männliche Natur weite, aber feste Schranken in Anspruch nimmt. Die Individualität ist bei Mädchen und Knaben gerade insoweit zu „berücksichtigen", als sich der Erzieher zu jedem Zögling, während er seine Thätigkeit veranlaßt und leitet, in ein wirkliches Verhältniß setzen muß, aber insoweit nicht zu berücksichtigen, als sich bestimmte Neigungen und Abneigungen vorzeitig gestalten und festsetzen wollen. Bekanntlich machen aber Knaben weit seltener Ansprüche auf die Berücksichtigung zufälliger und äußerlicher Verhältnisse auf der einen, individueller Zustände auf der anderen Seite als die Mädchen, die zudem auch zu einem eifersüchtigen Bewerben um die Gunst der Lehrer sehr geneigt sind. Soll nun die Erziehung jene Ansprüche und diese Neigung begünstigen? Wir meinen, sie habe ihnen ausdrücklich zu begegnen, weil sie durch die Schulgemeinschaft in Spiel gesetzt und hervorgetrieben werden, und dies kann nur durch die ausdrückliche und augenscheinliche Gleichstellung geschehen, wozu allerdings die Berücksichtigung der mannichfachen Symptome, in denen sich der Anspruch verräth, nothwendig ist. Bei den Knaben ist diese Aufgabe — der Kampf gegen mitgebrachte Standesvorurtheile und Absonderungsgelüste, sowie verfrühte Anschlußbedürfnisse — weit leichter, kaum nothwendig; dagegen ist es bei ihnen häufig nöthig, der verfrühten Neigung zu einseitiger Bethätigung entgegenzuwirken. Wenn dies in rechter Weise geschehen soll, ist allerdings ein Eingehen auf die Individualität nöthig, obgleich es eine nachgiebige Berücksichtigung derselben ausschließt.

Endlich sollte man bei den Mädchen von einer freiwilligen Unterwerfung unter die Schranken der Sitte niemals sprechen, ohne sofort die Herrschaft der Mode und die Herrschaft der wahren, in der socialen Bestimmung der Einzelnen begründeten Sitte zu unterscheiden. Das weibliche Geschlecht insbesondere von der

Herrschaft der Mode zu befreien, ist eine wesentliche Aufgabe der weiblichen Erziehung, weil die rechte Erziehung befreiend wirken muß, und die Unfreiheit des Weibes darin liegt, daß die Sitte sich zur Mode veräußert, verflacht und verzerrt. Die freiwillige Unterwerfung unter die wahre Sitte, und der rechte Gebrauch der Freiheit kommen Männern und Frauen in gleicher Weise zu, aber die männliche und weibliche Thätigkeits- und Gemüthssphäre treten naturgemäß auseinander. Die Erziehung hat diesen Unterschied nicht nur zu berücksichtigen, sondern stufenweise auszuprägen, wozu vor allen Dingen gehört, daß sie dem einen wie dem andern Theil genügt. Diese positive Aufgabe schließt den Kampf gegen die Veräußerung des Schicklichkeitsgefühles und des Ehrtriebes, gegen das Vorurtheil und die Leistungssucht ein; mitunter muß sie auch der Entartung, welche der Fortschritt der Civilisation herausstellt, entgegenwirken, also auch insbesondere der Verfälschung der männlichen und der weiblichen Bestimmung; diese, die immer eine theoretische und praktische zu gleicher Zeit, ist keineswegs immer in der Art, daß die Theorie und Praxis in Uebereinstimmung sind. Die gäng und gäben Anschauungen und Ansichten über das Wesen der Männlichkeit und Weiblichkeit, über die männliche und weibliche Berufssphäre stehen vielmehr oft mit den wirklichen Zuständen, den herrschenden Rechts- und sittlich-ökonomischen Verhältnissen im schroffsten Widerspruche.

In Bezug hierauf öffnet sich für die Gegenwart eine Reihe wichtiger Fragen, deren Beantwortung nothwendig ist, wenn man über die Aufgabe der weiblichen Erziehung klar werden will. Hierher gehört z. B. auch die Ansicht, daß die Erziehung der Mädchen vorzugsweise den Frauen zukomme; wir theilen dieselbe nicht, da wir überzeugt sind, daß das Mädchen und die Jungfrau der energischen männlichen Einwirkung bedarf, um nicht dem weiblichen Kleinigkeitsgeiste, d. h. der Geistlosigkeit mannichfacher kleiner Interessen, oder einer einseitigen Innerlichkeit zu verfallen, deren Formen die schwärmerische, die sentimentale und die berechnete und berechnende Verschlossenheit sind, um also zu einer freien

Bildung zu gelangen. Damit wollen wir die weiblich-erzieherische Einwirkung keineswegs ausschließen, vielmehr darf und soll diese der Zeit nach allerdings die vorherrschende, das bildende Zusammensein und die gemeinsamen Beschäftigungen umfassende sein, während die erzieherische Thätigkeit des Mannes eine zeitweilig, aber eben deshalb energisch eintretende sein muß. Für das eigentliche Kindheitsalter bedürfen auch die Knaben jener stetigen, körperlichen und seelischen Pflege, welche nur das Weib leisten kann; sofern es sich aber um die Lehrkraft handelt, möchte auch während dieser Periode die weibliche für die Mädchen so wenig wie für die Knaben ausreichend sein. Dies gilt natürlich noch entschiedener für das Knaben- und Mädchenalter, in welchem, wie schon hervorgehoben, die Trennung der Knaben und Mädchen in besondere Schulen in keiner Weise gerechtfertigt, vielmehr in jeder Hinsicht ein Nachtheil ist. Daß mit dem Uebergang zur Jungfräulichkeit die Trennung eintreten muß, versteht sich von selbst, und in den abgesonderten „Jungfrauenschulen" gewinnt naturgemäß die Thätigkeit der Erzieherinnen, die während des Mädchenalters zurücktritt oder doch zurücktreten sollte, von Neuem Raum, ohne daß jedoch die Einwirkung des Erziehers fehlen darf. Dieser ist allerdings vorzugsweise Lehrer im engeren Sinne, damit ist aber eine Scheidung der erziehenden und Lehrthätigkeit nicht gesetzt, da der rechte Lehrer wesentlich erziehend wirkt. Wo man eine solche Scheidung durchführen will, und den Lehrer, wie in vielen Pensionaten wirklich geschieht, zum bloßen Stundengeber herabsetzt, ist die eitle Scheinbildung und die verfrühte Damenhaftigkeit der unausbleibliche, weil auch mit mehr oder weniger Bewußtsein beabsichtigte, Erfolg. Leider giebt es Lehrer, die sich die bezeichnete Herabsetzung gefallen lassen; wo dies aber nicht der Fall ist, findet sich häufig eine scheinpädagogische Nachgiebigkeit gegen das vorgeblich weibliche Bedürfniß, das im Grunde nur Verwöhnung ist, jenes unberechtigte und zuweilen geradezu widerliche Zurechtmachen des Unterrichtsstoffes für das weibliche Interesse und die weibliche Auffassungsfähigkeit, mit

welchem der Zweck, den die Männlichkeit des Unterrichts bei Mädchen und Jungfrauen hat, am entschiedendsten verfehlt wird. Dem gegebenen natürlichen Unterschiede des männlichen und weiblichen Wesens bei Erziehung und Unterricht gerecht werden, ist etwas ganz Anderes, als sich von den herrschenden Vorurtheilen hinsichtlich der Bestimmung des weiblichen Geschlechts und von den Schwächen, die sich bei diesem leicht ausbilden, bestimmen zu lassen.

Ein solches Vorurtheil ist es auch, wenn man glaubt, für die Mädchen im Alter der Volksschule besondere Schulen und Schulgärten einrichten zu müssen.

Der Unterschied in der Bethätigung der Knaben und Mädchen bei den Gartenarbeiten wird sich ganz von selbst herausstellen, indem sich die Knaben mit den Arbeiten, welche mehr Kraft und Anstrengung fordern, die Mädchen mit den leichteren und ihnen zusagenderen Arbeiten beschäftigen werden, wie dies ja auch bei den „Formenarbeiten" der Fall ist. Während die Mädchen hier eine größere Vorneigung und mehr Verständniß und Geschick für die Verzierungsarbeiten, namentlich für die mit Nadel und Faden in weichen nachgiebigen Stoffen zeigen, sagen den neun- und zehnjährigen Knaben die peniblen Nadelarbeiten nicht sonderlich mehr zu, und es würde eine Beschäftigung für sie mit Nähen, Flicken, Stricken, Stopfen und Netzknoten schon Gebrauch und Sitte gegen sich haben; das Holzschnitzen, die Papparbeiten, das Ruthen- und Drahtflechten entsprechen besser der im Alter vorgeschrittenen Knabennatur. So sind auch in der Gartenarbeit das Einfassen der Beete mit Draht und Weidenruthen, das Schnitzen der Pfählchen und Stäbe, das Graben und Schiebekarrenfahren, das Reinigen und Stützen der Bäume, Arbeiten, deren sich die Knaben gern und willig unterziehen, während das Gießen und Jäten, das Säen und Einpflanzen der Setzlinge, das Ausbrechen von überflüssigen Blättern und Zweigen, das sorgfältige Anbinden der Pflanzen an die Stäbe und Spaliere, das Abpflücken, Einbringen und Aufbewahren

der reifen Früchte, das Einsammeln und Sortiren von Sämereien 2c., für die Knaben theilweise langweilig werden, wenn sie diese Beschäftigungen länger fortsetzen sollen, die Mädchen dagegen die damit verbundene Geduldsprobe ganz gut bestehen, indem ihnen die Arbeiten Befriedigung und Genuß gewähren. Eine solche freiwillige Theilung der Arbeit würde aber geradezu unmöglich gemacht, wenn man die Mädchenschule von der Knabenschule absonderte und jeder derselben einen eigenen Garten gäbe. Die Arbeit beider muß sich neben- und mit einander bestimmen und nach und nach derart auseinandersetzen, daß mit dem vierzehnten Jahre die völlige Scheidung eintritt. Bis dahin ist die gegenseitige Anregung und das Ineinandergreifen von Knaben- und Mädchenarbeit unerläßlich, schon weil dies die Arbeit fördert und den Eifer gegenseitig steigert, abgesehen davon, daß ohne eine solche Gegenseitigkeit der Knaben- wie der Mädchencharakter in seiner natürlichen Entwickelung gehemmt und zu verfrühter Einseitigkeit gedrängt wird.

Die speziell weibliche Gärtnerei ist nichts desto weniger ein für die Frauenarbeit vorzugsweise geeignetes Feld, und wenn sich bei einem Mädchen dazu Neigung zeigt, so ist in der „Jungfrauenschule" Gelegenheit genug geboten, darauf Rücksicht zu nehmen und die Mädchen als Gärtnerinnen auszubilden. Das Graben und andere schwere Arbeiten müssen aber stets von Tagelöhnern gemacht werden. Es steht unumstößlich fest, daß der Gartenunterricht in der Volksschule für Knaben und Mädchen derselbe sein muß und die Vorurtheile zu überwinden sind, welche selbst in geregelten Schulgemeinschaft von Kindern beiderlei Geschlechts für diese sittliche Nachtheile erblicken; die ängstliche Trennung ruft vielmehr bei beiden Theilen den Wunsch, zusammen sein zu können, hervor und erzeugt das, was man vorsichtig vermeiden möchte, aber nicht erreichen kann, weil der jetzigen Schule das gesunde Gemeinschaftsleben fehlt, welches nur in der von Knaben und Mädchen zusammen ausgeführten Arbeit und in der Freude der Geselligkeit Wurzel zu schlagen und zu erblühen vermag. Die Schule sollte das zu

ihrem eigenen Vortheil endlich anerkennen und den Arbeitsunterricht als einen für beide Geschlechter nothwendig gemeinsamen zu verwirklichen suchen.

Die Anlage, Bepflanzung und Bearbeitung des Schulgartens.

Wenn bei der Einrichtung eines Gesellschafts- und Lustgartens schon mit genauer Kenntniß des Zusammengehörigen und des Nacheinander in der Pflanzenwelt, der Farbenvertheilung beim Zusammenstellen der Blumen, der Gruppirung von Bäumen und Gesträuchen, der Anlage von Gängen und Plätzen an das Werk gegangen, und ehe dasselbe begonnen, der Plan reiflich durchdacht und überlegt werden muß, so noch vielmehr bei einem Schulgarten. Bei diesem kommt es nicht blos darauf an, den Sinnen durch einen gefälligen Anblick, durch graziöse Linien und süße Düfte zu schmeicheln, oder durch üppige und reichliche Bodenerzeugnisse dem Nutzen zu dienen, wie es der Zweck des Gemüse- und Obstgartens ist. Nein, hier gilt es, den pädagogischen Anforderungen der Schule überhaupt und den einzelnen Altersstufen insbesondere gerecht zu werden und doch zugleich ein heimisches Gesammtbild zu geben. Hier darf Nichts fehlen, was zu dem Ganzen gehört, keiner müßigen Laune Spielraum gestattet, und dennoch muß bei aller Berücksichtigung des Praktischen und Erforderlichen stets dem Schönen Ausdruck verliehen sein. Der Schulgarten ist weder als ein Gemüse- und Obstgarten, noch als ein Blumen- oder landwirthschaftlicher Garten, und endlich auch nicht als ein bloßer botanischer Garten aufzufassen; er muß vielmehr alle diese Abtheilungen, zu einem vollkommenen Ganzen gestaltet, wie es der Schulzweck verlangt, vereinigen. Keiner der Theile darf auf Kosten

des Ganzen zurücktreten und dieses mangelhaft erscheinen; jeder derselben muß durchaus seinem Zwecke und dadurch dem Ganzen genügen und die ihm gemäße sorgfältige Ausbildung bekommen. Eine bloße Vereinigung von Aehnlichem und Unähnlichem, Einfachem und Mannichfaltigem bildet noch kein harmonisches Ganzes, wenn nicht eine vollkommene Beziehung zwischen den Theilen stattfindet. Klima und Boden, die Gewässer und die Gebäude müssen daher einander und dem allgemeinen Charakter entsprechen, und bei Allem muß stets Rücksicht auf das Ganze genommen sein. Der Zweck des Schulgartens ist: den Kindern Erholung im Freien zu bieten, den Sinn für den Naturgenuß zu wecken und damit das Spiel, den Unterricht und die Arbeit zu verbinden, und hiernach ist die Eintheilung des gegebenen Raumes vorzunehmen.

Der Entwurf zur Anlage des Schulgartens muß sich der Umgebung und dem Terrain innig anpassen und es ist nöthig, daß in den Grundplan die vorhandenen Erhöhungen und Vertiefungen des Bodens, Bäume und Gehölze mit Beziehungen auf den Platz und die Umgebung, die bereits vorhandenen Wege und Rasenplätze als Anhaltepunkte bei den neuen Ausführungen benutzt werden. Maßgebend für die Anlage sind aber die Lage des Schulhauses und die Größe des Terrains, wonach sich die Raumvertheilung für Beete und Rabatten, Plätze, Lauben und Baumgruppen, die Richtung, Form und Breite der Wege bestimmt. Bei der Bepflanzung des Gartens müssen zuerst die Kernpunkte festgestellt werden und von diesen aus ergiebt sich naturgemäß die weitere Vertheilung der Gewächse: hier die Anlage mehr geschlossen und mit tiefen Einschnitten versehen, dort locker sich endigend und in Vorgruppen einzelner Bäume und Vorbüsche auslaufend, überall aber mehr in zusammenhängenden Zügen, als zu oft durch zu große Zwischenräume unterbrochen. Die Hauptformen im Garten werden durch Einfassungen abgegrenzt. Die Pflanzungen müssen im Innern ihres Bezirkes den Gesetzen ihrer eigenen Ausbreitung und Vermehrung, durch Wurzelausläufer und Saamen, so wie

auch zufälligen Ursachen gefolgt zu sein scheinen. Die landschaftliche Anlage eines Gartens, welche immer etwas Wohlthuendes für das Auge und das Gemüth hat, ist auch in pädagogischer Beziehung wichtig.

Oval und Kreisform machen immer einen angenehmen Eindruck bei Gartenanlagen. Das Dreieck, das Quadrat, und selbst die Herzform müssen größere Dimensionen einnehmen, um günstig zu wirken; kleine derartige Formen sind unschöne Spielereien. Beete in einem großen Viereckfelde müssen der Länge nach laufen. Das große Cirkelrund ist gut für Füllblumen. Viele kleine Biegungen bei den Wegen müssen vermieden werden, da sie weder für das Gehen, Laufen, Spielen, noch für die Gartenarbeit selbst bequem sind. Die Wege, verhältnißmäßig breit oder schmal, möglichst eben und trocken, haben überhaupt nur den einen Zweck, gut in einander zu greifen, auf das Nothwendigste beschränkt, dem Auge einen wohlgefälligen Eindruck zu machen und das Vergnügen an dem Garten beim Gehen zu erhöhen oder die Arbeit darin zu erleichtern. Im Schulgarten kommt es noch besonders darauf an, daß die Kinder von einem bestimmten Punkte aus Rund- und Wettläufe machen können.

Die für den Volksschulgarten erforderlichen Abtheilungen sind:

I. Der Kindergarten, für das Alter von drei bis zu sieben Jahren,

II. Der Lehr- und Arbeitsgarten für Knaben und Mädchen im Alter von sieben bis zu vierzehn Jahren, und zwischen beiden,

III. Der große Spielplatz für Alle und das Spiel.

I. Der Kindergarten.

Die Haupttheile des Kindergartens sind: die beiden Beschäftigungsplätze, die Kinderbeete und der Spielplatz; außerdem sind

der Sandberg, der Teich, der Irrgang, die Blumen- und Rasenbeete und der Schuppen zur Aufbewahrung der Gartengeräthe zum Ganzen gehörend.

Die Beschäftigungsplätze sind mit Tischen und Bänken ausgestattet, gedielt und gedeckt und von Schlingpflanzen umrankt.

Für die Bewegung der Kinder ist nach der Sitzarbeit vielfach Gelegenheit gegeben; zu Springübungen dienen eigens dazu bestimmte Graben und Treppen, zum Klettern kleine Anhöhen, kleine Sandberge zum Formen in Sand; zum Ballfangen, Kreiseltreiben und Kugelrollen Plätze, zum Versteckspielen Hecken und Gebüsche. Dazwischen müssen ziemlich breite Wege führen, damit die Kinder nicht beständig zur Vorsicht und Behutsamkeit ermahnt werden dürfen, und der Zuruf: „nicht auf die Beete, nicht auf den Rasen zu treten!“ überflüssig sei.

Die fünfjährigen Kinder des Kindergartens erhalten bereits eigene Beete und müssen ihre erste Gartenarbeit beginnen, und nach der Anweisung der Kindergärtnerin, die ihnen die Sämereien und die Setzlinge zutheilt, ihre Beete bepflanzen. Die Werkzeuge dazu bestehen in kleinen Schiebekarren, Rechen und Gießkannen.

Bei diesen ersten Arbeiten macht die Kindergärtnerin die Kinder mit den von ihnen begreiflichen Vorgängen im Naturleben bekannt, und lenkt ihre Beobachtung auf das, was sich zum Nutzen und Schaden des Gartens in demselben vollzieht. Von selbst richtet sich der Blick des Kindes schon auf alles Farbenprächtige, wie auf die feuerfarbenen Bohnen, die bunten Tulpen, Sonnenblumen, Astern und Aurikeln, besonders aber auf die rothen Erdbeeren, Himbeeren und Kirschen, welche zur Poesie des Kinderlebens gehören, und nicht wie die verbotenen Früchte des Paradieses nur zum Ansehen da sein, sondern rechtzeitig gepflückt und genossen werden dürfen. Es ist natürlich, daß die Kinder bei Bepflanzung ihrer Beete Lieblingsblumen wählen und man muß ihnen dabei freie Hand lassen. Ganz besonders erfreuen sie auch die Topfpflanzen, deren Pflege zu begünstigen ist. Das Hin- und Hertragen der Blumentöpfe an sonnige oder schattige Stellen macht

die Kinder praktisch darauf aufmerksam, welche Pflanze mehr Licht und welche mehr Schatten, welche Trockenheit und welche Feuchtigkeit bedarf, um fortzukommen. Bei dem Versetzen und Umpflanzen stellt es sich heraus, welche Gewächse mageren oder fetten Boden zur Nahrung bedürfen.

Den Topfpflanzen der gewöhnlichen Art gesellen sich die Experimentir-Blumentöpfe, nämlich solche, in deren Erde dieselben Saamen gelegt sind, und zur Beobachtung der verschiedenen Entwickelungs-Stadien von der Keimung bis zu der Frucht dienen. Auch mit den vielen kleinen Thieren, die den Garten und seine Pflanzen bewohnen, insbesondere mit den Raupen und Käfern in ihren Verwandlungsformen, dem Regenwurm und Maulwurf sind die Kinder ungezwungen vertraut zu machen; wo es angeht, den Kindergarten mit einem Hühnerhof zu verbinden, ist dieses wohl anzurathen, da die muntere Hühnerwelt der kindlichen Beobachtung viel Interessantes und Belehrendes bietet. Der Einfluß der Witterung auf die Pflanzen, der erquickende des Regens, der belebende des Sonnenscheins wird ihnen bald verständlich. Auf das, was Feld und Wald bieten, wird bei der Betrachtung der Gartengewächse stets hingewiesen, sowie auf das Eigenthümliche der verschiedenen Jahreszeiten, die außerdem auch in den kleinen Liedchen, welche die Kinder singen, vorkommen müssen.

Bei der Einfassung der Beete ist darauf zu achten, daß die Blumen der äußeren Umrandung eine helle Farbe haben, damit die Formen derselben besser hervortreten und sich von den braunen Kieswegen scharf abgrenzen. Den Rosen ist ein besonderes Beet zu widmen. Ausländische Pflanzen mit fremdartig klingenden Namen gehören nicht in den Kindergarten und von den einheimischen auch nur solche, die sich durch ihre Form und die Pracht der Farben auszeichnen. Die beliebtesten Blumenfarben sind die rothen, blauen und gelben. Von Stauden und Gesträuchen sind vorzugsweise diejenigen beliebt, welche den Anblick der Fülle und des Reichthums gewähren, woran sich das kindliche Auge so gern erfreut. Der Fliederbusch, der Berberitzenstrauch, Mehlbeeren, Jas-

min, Haselnuß und Schneeball sind nicht minder Lieblingsgebilde der kindlichen Phantasie als die Sonnenblume, Lilie, Feuer- oder Zierbohne, Stockmalve, Kaiserkrone, Aster und Georgine, Levkoje, die kleine Kapuzinerkresse, Verbene, Glockenblume, Ritterspurn, Bertram. Aber niemals darf der Kindergarten mit Blumen überladen sein, und es muß die Bepflanzung der Beete so eingerichtet werden, daß dieselben vom Frühlinge bis zum Herbste stets blühende Blumen erhalten. Von den eßbaren Beeren werden Johannisbeeren, Erdbeeren und Stachelbeeren reichlich gepflanzt; dagegen genügen einige wenige Obstbäume, die gerade, nach der Lage des Gartens und der Beschaffenheit des Grund und Bodens am Besten gedeihen. Birn-, Pflaumen- und Kirschbäume kommen überall gut fort, aber der Apfelbaum nicht. Bäume, Sträucher, und Blumen, die nur nothdürftig erhalten werden können und kümmerlich aussehen, dürfen in keinem Garten geduldet werden, vielmehr soll derselbe stets ein frisches, blühendes Ansehen haben, um die Liebe zur Natur in dem Kinde zu wecken, und dessen Gemüth für ihre Gaben empfänglich zu machen.

Die Ersprießlichkeit der Zutheilung von eigenen Beeten beruht nicht sowohl in der Weckung und Ausbildung des Eigenthumssinnes, wie in dem abgegrenzten Spielraume für die individuelle Neigung, in der Rivalität des Hervorbringens und in der Concentration des Pflegesinnes.

Plan zu dem Kindergarten auf der Wiener Weltausstellung.

Der nach dem hier beigegebenen Plane von der Königlich Preuß. Regierung auf der Wiener Weltausstellung in natürlicher Größe ausgeführte „deutsche Reichskindergarten" liegt auf der Westseite des Gebäudes für deutsches Unterrichtswesen. Der Haupteingang ist an der schmalen Seite neben dem Spielplatze durch eine Glasthür, so daß man aus dem Litteratursaale den kleinen

Gang hinuntersieht, dessen point de vue Friedrich Fröbel's Büste bildet.

Der Spielplatz ist rings von einer Hecke und einer Reihe schattengebender Bäume — Linden und Platanen — umgeben. Zwölf Roßkastanien sind im Viereck auf dem Spielplatze gepflanzt.

Die beiden Beschäftigungsplätze sind durch Spaliere eingefaßt und mit Rankengewächsen umkleidet, außerdem gedielt und überdeckt.

Die Kinderbeete sind von dem eigentlichen Garten durch Stachelbeer-, Johannisbeer- und Himbeergesträuch getrennt. Der Irrgang besteht aus 0,4 bis 0,5 Meter breiten Gängen, die zum Theil durch Rankengewächse, wie Zierbohnen, die große Kapuzinerkresse, den Pfeifenstrauch, wilden Wein und Weinreben an Stangen und Spalieren, zum Theil durch solche Gebüsche getrennt sind, die einen Laubengang bilden. Die Blumenbeete zeigen verschiedene Formen in geraden und gebogenen Linien. Die Hauptwege sind $1\frac{1}{4}$ Meter breit angelegt. Von den 25 Kinderbeeten sind die drei an der Seite liegenden zu Erdbeerbeeten verwendet. An der Seite gegenüber liegen die Beete für Blumentöpfe, die Frühbeete und der Platz zur Aufbewahrung der nöthigen Gartenerde, der Brunnen und der Schuppen für die Gartengeräthe. Neben dem großen Spielplatz liegt die Bahn für die Kugelrollspiele; an der einen Seite sind die Sprungtreppen und an der andern liegt der Sandberg.

Der Garten ist 45 Meter lang und 16 Meter breit, enthält demnach einen Flächeninhalt von 720 □Meter.

II. Der Lehr- und Arbeitsgarten für Knaben und Mädchen.

Der Schulgarten darf, wie schon gesagt, niemals speziell Blumen-, noch Obstgarten, und ebenso wenig Gemüse- und

landwirthschaftlicher Garten sein. Er muß aber, im Anschluß an die Tages- oder Jahreszeiten, das ganze Jahr hindurch Gelegenheit zur regelmäßigen Gartenarbeit bieten und dadurch die Unterlage für eine praktische Naturkunde geben. Diesem Grundsatze gemäß bestimmt sich die Anlage und Eintheilung des ganzen Gartens.

1. Die Blumenbeete des Kindergartens werden im Lehr- und Arbeitsgarten erweitert und man kultivirt: Rosen, Nelken, Veilchen, Ritterſporn, Primel, Aurikel, Akelei, Mohn, Reseda, Aster, Georginen, Verbenen, Levkoyen, Goldlack, Nachtviolen, Fuchsien, Pelargonien, Rosmarin, Tulpen, Kaiserkronen, Maiblumen, Iris, Päonien, Phlox, Türkenbund, Hyazinthen, Kornblumen, Ackermohn, Lupinen, Adonis, Geranien, Narzissen, Lilien, Ringelblumen, brennende Liebe, Astrantie, blaues Speerkraut oder Jakobsleiter. Von blühenden Stauden und Gesträuchen: Flieder, Goldregen, Mandeln, Schneeball, Cornelkirschen, Oleander, Hortensien, Jelängerjelieber, Hollunder (Sambucus), Mehlbeeren, Spiräen, Jasmin (Pfeifenstrauch), Kreuzdorn, Hartriegel, Gaisblatt.

2. Die Zahl der Obstbäume und der eßbaren Beeren wird vermehrt und eine Baumschule angelegt. Von den hochstämmigen Obstbäumen werden gepflegt: Aepfel, Birnen, Kirschen (Süßkirschen und Weichsel), Pflaumen, Zwetschen, Aprikosen, Pfirsiche, Nüsse, Mandeln und Maulbeerbäume und dem entsprechend Spalier- und Zwergobst, um daran Baumzucht überhaupt und die Pflege von Edelobst, mit Einschluß der Trauben, zu lehren. Die Baumschule erhält zwei Abtheilungen, die eine für das Samenlegen, die andere für das Einsetzen und Veredeln der Wildlinge. Die Samen werden von den Kindern gesammelt, sortirt, gut aufbewahrt, rechtzeitig und hinreichend tief in die Erde gelegt. Diese Arbeit gehört zu den leichteren und kann von den jüngsten Kindern ausgeführt werden. Das Einsetzen, Propfen und Oculiren der Wildlinge kommt den größeren Kindern zu und macht diese damit bekannt, welche Baumarten mehr oder weniger veredelungsfähig sind, in welchem Alter und in welchen Monaten das Verpflanzen und Veredeln vorge-

nommen werden muß, um den erwarteten Erfolg zu erzielen. Die Lage der Baumschule muß eine freie und luftige sein. Die Reihen der jungen Bäumchen werden $2\frac{1}{2}$ Fuß, und die Stämmchen selbst $1\frac{1}{2}$ Fuß von einander entfernt gepflanzt, zuerst die kleinen, dann die größeren und zuletzt die größten Stämmchen, damit diese die kleineren nicht beschatten.

3. Im Gemüsegarten wird ein Beet für wildwachsende Salatpflanzen verwendet: Rapunzel (Fedia olitoria), Scharbock (Ficaria), Brunnenkresse, Cichorie, Sauerampfer, Lattich u. A., welche als Frühlingskräuter genossen werden und für das Volksleben von größter Bedeutung sind.

Auf einem zweiten, daneben liegenden Beete werden die wildwachsenden Küchenkräuter gezogen: Tripmadam (Sedum reflexum), Kümmel, Sellerie, Schnittlauch (Allium Schönoprassum), Petersilie, Knoblauch, Boretsch, Kerbel, Dill, Fenchel, Quendel, Beifuß u. A.

Einige andere Beete werden dazu benutzt, um innerhalb der sieben Schuljahre die bekanntesten und in der Gegend gut gedeihende Gemüsepflanzen und Küchenkräuter in bestimmter Fruchtfolge zu kultiviren, wie: Salat, Spinat und Melde, Kohl, Rüben, Rettige, Gurken, Kürbisse, Melonen, Zwiebeln, Zuckerwurzeln, Mangold, Pastinaken, Schwarz- und Haferwurzeln, Meerettig. — Anis, Koriander, Bohnenkraut, Senf, Perllauch, Majoran, Dragant ꝛc. — Rabatten-Einfassung: Gartenkresse, eßbarer Sauerklee, wie: Quendel, Tausendschön, Grasnelke, vierblätteriger Sauerklee, Buchsbaum. Für Spargelbau, Blumenkohl, Endivien, Artischoken können im Schulgarten nicht eigene Beete angelegt werden, es genügt an einzelnen Repräsentanten der Art. Für die Frühsaat und die Setzlinge werden zwei Laubbeete angelegt.

Die Parallelbeete für die wildwachsenden und die cultivirten Gemüsepflanzen und Küchenkräuter dienen für den Vergleich und zeigen, wie weit es der Gartenpflege bis jetzt gelungen ist, aus den einfachen wildwachsenden Pflanzen mannichfaltige Arten

durch die Veredlung zu erzielen, zunächst bei den verschiedenen Kohlarten, deren Stammpflanze an der Nordseeküste wild wächst. Nicht blos die mannichfachsten Formen, auch alle Farbenabstufungen vom zartesten Weiß und dem lichtesten Grün bis zum Dunkelroth und tiefen Violett bieten sich dabei dem Auge dar. Die Stammpflanze der Runkel- und Rothrübe wächst am Seestrande Griechenlands, der wilde Sellerie, ebenfalls eine bittere ungenießbare Meerstrandpflanze, die, wie ihr Name andeutet, den salzigen Boden liebt, ist zur schmackhaften Wurzelknolle ausgebildet worden. Die Artischoke war eine wildwachsende Distel, der Spargel eine Ufer- und Strandpflanze des Südens. Die Petersilie wächst wild in den macedonischen Gebirgen. Majoran, Bohnenkraut, Fenchel und Dill umwuchern wild das mittelländische Meer. Der Meerrettig hat seine Heimath im südlichen Rußland, der gemeine Rettig wächst wild in Südeuropa und das Radieschen in China. Unser Gartensalat ist eine Abart des in ganz Deutschland verwilderten Lattichs, dessen Milchsaft nicht wie der seiner Verwandten giftig wirkt. Die Gartenkresse, deren Samen schnell keimt, wächst wild auf der Insel Cypern. Kürbis, Melone und Gurke entstammen dem warmen Morgenlande, und die Zwiebel, die sich nicht mehr im wilden Zustande findet, hat Asien zu ihrem Vaterlande. Der wilde Knoblauch ist in den ungarischen Steppen, der Spinat wild in Persien heimisch. Die Endivie, unserer Cichorie ganz nahe stehend, ist in Ostindien und China urväterliches wildwachsendes Salatkraut. Der Estragon kommt aus Sibirien und ist dem bei uns wild wachsenden Beifuß verwandt, wie der aus Asien kommende Anis dem hier heimischen Kümmel.

Zu den einheimischen Beeren gehören die wildwachsenden Johannisbeeren, Stachelbeeren, Himbeeren und Brombeeren; gegenwärtig werden von ihnen über vierhundert Spielarten, deren Früchte an Größe und Schönheit die wilden Beeren außerordentlich übertreffen, gut erzielt. Am auffallendsten ist aber der Erfolg der Garten-Kultur bei der Erdbeere. Die sogenannte Ananaserdbeere hat kaum noch eine Aehnlichkeit mit der kleinen wildwachsenden

Walderdbeere. Viel weniger bildsam hat sich die Himbeere erwiesen. Mit der Brombeere, der Felsenmispel, der Heidel- und Preißelbeere hat sich die Gartenpflege bisher nicht beschäftigt.

4. Die gewöhnlichen und massenhaft gesellig wachsenden Nutzpflanzen vom Felde gehören nicht in den Volksschulgarten, da die Wanderungen genügend Gelegenheit bieten, dieselben in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen zu verfolgen und sie bei vereinzelter Anpflanzung häufig verkümmern. Ein großes Beet in kleinen regelmäßigen Abtheilungen, jede einige Quadratfuß groß, wird dazu bestimmt, mit den Hauptrepräsentanten der Arten bepflanzt zu werden, und kann man die eine oder andere der Arten zum Experimentiren beliebig auswählen, vorzugsweise solche, von denen man erfahren möchte, ob sie in dem fremden Boden und Klima gedeihen, wie z. B. Mais, Tabak, Zuckerrüben.

1) Wintergetreide: Roggen, Weizen, Winterspelt und Wintergerste.

2) Sommergetreide: Hafer, Gerste, Buchweizen, Hirse, Dinkel, Einkorn.

3) Hackfrüchte: Kartoffeln, Rüben, Tabak, Spargeln, Cichorie.

4) Hülsenfrüchte: Wicke, Seebohne, Linsen, Erbsen, Kichern, weiße Bohne.

5) Futterklee: Rother Klee, Esparsette, Luzern, Ackerspörchel, Mohär, gelber Hopfenklee.

Wiesengräser: Engl. u. Franz. Raygras, Wiesenschwingel, Honiggras, Thymothiusgras, Knaulgras, Melilotenklee, gemischt mit rothem und weißem Klee.

6) Gespinnst- und Oelpflanzen: Brennnessel, Hanf, Flachs, Lein, Flachsnessel, Mais. — Mohn, Sonnenblumen, Raps, Rübsen, Oelrettig, schwarzer Senf.

7) Farbpflanzen: Krapp, Safflor, Safran, Färberröthe, Färberknöterig, Sumach, schwarze Malven.

8) Gewürzpflanzen: Ingwer.

Die wichtigsten Ackerunkräuter bilden eine besondere Abtheilung, z. B. Wucherblume, Hederich (Sinapis arvensis und Raphanus Raphanisteum neben einander!), Dübok (Equisetum arvense), Chenopodiaceen, distelartige, gemeine Quecke, Winde; Giersch, Mäuseöhrchen, rapunzelartige Glockenblume 2c.

5. Die botanische Abtheilung enthält:

1) Ein Beet für Arzneipflanzen: Kamille, zum Unterschiede daneben Hundskamille, Sanikel, Odermennig, Angelica, Alant, Baldrian, Beinwell, gelber Enzian, Liebstöckel, Halsrosen, blauer Schwertel, Pfeffermünze, Krausemünze, Rhabarber, Aronswurzel, Eibisch, Raute, Frauenminze, Lungenkraut, Meisterwurz, Schafgarbe, Salbei, Rhicinus oder Wunderbaum.

2) Ein Beet für Giftpflanzen: Sturmhut (Aconitum), Schierling (Conium) neben Petersilie und Hundspetersilie (zur Unterscheidung!), wo möglich auch Wasserschierling; Herbstzeitlose, Taumellolch, Fingerhut, Goldregen, Judenkirsche, Belladonna, Stechapfel, Bilsenkraut, Bitterklee, Schöllkraut, Kellerhals, Wolfsmilch, Giftbeere.

3) Wasserpflanzen in und am Teich: Seerose, Wasser-Aloe, Wassernuß (Trapa natans), Schachtelhalm, Binsen, Kalmus, Segge, Sumpfvergißmeinnicht, Kuhblume, Igelskolben, Wasserliesch (Butomus), gelbe Lilie, Pfeilkraut, Froschlöffel.

4) Die Monatsbeete. Diese sollen vor Allem ein getreues Bild der Pflanzenwelt in den Jahreszeiten und einzelnen Monaten geben. Hiernach erscheint es nothwendig, daß jene, die vorzugsweise den Charakter des Monats bestimmen, so viel wie möglich in ihrem naturgemäßen Fortkommen, gleichsam in einem allgemein landschaftlichen Bilde dem Auge vorgeführt werden. Der Vegetationscharakter der Jahreszeit und des Monats wird aber nicht blos durch eine Entwicklungsphase der Pflanze bedingt. Vorzugsweise, aber nicht ausschließlich ist es wohl der Beginn der Blüthe oder die allgemeine Blüthe der Pflanze, die jedem Monat das ihm eigenthümliche Colorit gibt, aber auch das Hervorbrechen

der Pflanze, das Schwellen der Knospen, das Entfalten der ersten Wurzel- oder Stengelblätter, das Gelbwerden der Rasendecke, später die Fülle der Belaubung, das Erscheinen der verschiedenartigsten Früchte, Fruchtstände wirkt mitbestimmend für den Monatscharakter der Pflanzenwelt. Es scheint nicht thunlich, bei Anlegung der Monatsbeete alle diese Factoren zu berücksichtigen. Es ist dies in der That auch nicht nothwendig, da ja die nächste Umgebung jedes Ortes, jeder Acker ꝛc., wie er auf den Wanderungen oft genug zur Ansicht kommt, mehrere dieser bestimmenden Momente zeigt. Was die Monatsbeete sollen, ist, die periodischen Vegetations-Erscheinungen des betreffenden Monats gleichsam in zwei bis drei Hauptvertretern zu concentriren und dem Auge vorzuführen. Es scheint dieses nothwendig vorzüglich zur Zeit des ersten Erwachens der Natur im Frühlinge, indem die wenigen blühenden Pflanzen nur sehr vereinzelt und durch weite Strecken getrennt auftreten. Diese im Raume näher zu bringen und dabei das Charakteristische ihres Vorkommens, die Bedingung ihrer naturgemäßen Entwicklung zu wahren, muß auf den Monatsbeeten versucht werden. Die Zahl dieser Pflanzen wird aber schon deshalb eine sehr beschränkte sein, weil jede derselben einen natürlichen Standort hat, d. h. einen bestimmten Boden, Feuchtigkeit oder Trockenheit, Freiheit oder Schutz in Anspruch nimmt, wenn sie überhaupt fortkommen oder doch ihren Charakter behaupten sollen. Trotz dieser Beschränktheit der Zusammenstellung aber gewähren die Monatsbeete ein die Auffassung des Naturlebens unterstützendes Bild, das die cyclische Verwandlung der Vegetation versinnlicht und gerade als ein engumrahmtes für die Anschauungen und Ergebnisse der Wanderungen Ausgangs- und Concentrationspunkte gewährt. Außerdem ist es nicht unwichtig, bei einzelnen Pflanzen die Formveränderung oder Abartung — die man bald als Veredelung, bald als Ausartung zu bezeichnen pflegt, wie sie aus den veränderten Lebensverhältnissen und Lebensbedingungen hervorgeht, ausdrücklich zu beobachten, und da man hierzu die Monatsbeete benutzen kann, so modificirt sich der Grund, der oben

für die Beschränktheit der Zusammenstellung ausgesprochen ist, dahin, daß sich diese Zusammenstellung in demselben Maße erweitern läßt, in welchem man von der Naturtreue des Vegetationsbildes absieht und dem Zwecke, die Abartungen und Spielformen des Pflanzenlebens im Entstehen zu beobachten, Raum gestattet. Uebrigens stehen in dem Volksschulgarten genug dicht beschattete und sonnige, feuchte und trockene Plätze zu Gebote, um viele der von den Wanderungen mitgebrachten Pflanzen an geeigneter Stelle unterzubringen.

Einige dieser Pflanzenrepräsentanten für die einzelnen Monate — (wobei bemerkt sein mag, daß dieselben im Süden von Deutschland um vierzehn Tage bis drei Wochen früher zur Blüthe kommen als in Norddeutschland) — sind:

Januar: —.

Februar: Haselnußstrauch, Schneeglöckchen, Weiß- (Sumpf-) Veilchen.

März: Sahlweide, Märzveilchen, Buschwindröschen, Feigwarzenkraut, Huflattigkerze, Leberblume.

April: Schlehdorn, Flieder, das weiße Windröschen, Hainanemone, Schlüsselblume.

Mai: Berberitzenstrauch, gelbe Nessel, Kuckuksblume, Kuhblume, Fuhrmannsröschen, rother Storchschnabel, der weiße und rothe Bienensung, Maiblume, Waldmeister.

Juni: Heckenrose, Hollunder, Feuerlilie, Löwenzahn, die blaue Glockenblume, Klatschrose, Erdbeere.

Juli: Rose, Johannisbeere, Nelke, wilde Möhre, Ackerwinde, Distel, Tausendgüldenkraut, Feldrittersporn, Königskerze, Kartoffel.

August: Stockrosen, Haidekraut, Tabak, Cichorie, Hopfen, Phlox, Rainfarrn, Sonnenblume.

September: Goldruthe, Aster, Georgine, Skabiose, Distel, Habichtskraut.

October: Weinrebe, sonnenblumenartige Erdbirne, Zeitlose.

November: Epheu, Ringelblume, Immortelle.

Dezember: Wachholder, Christwurz, Schlehenpflaume mit Beeren.

6. Die Repräsentanten unserer einheimischen Waldbäume und Gesträuche:

a. Bäume: Sommer- und Wintereiche, groß- und kleinblättrige Linde, spitzblätteriger und Traubenahorn, Roßkastanie, Erle, Hainbuche, gemeine Buche, Birke, Kastanie, Wallnuß, Weißtanne, Lerchenbaum, Rothtanne, Taxus (Lebensbaum), gemeine Föhre, Stieleiche, Steineiche, wilde Akazie, gemeine Eberesche, schwarze Pappel, Espe (Zitterpappel), Feldrüster.

b. Gesträuche und Stauden: Haselnuß, Hecken- und Traubenkirsche, Wachholder, Hollunder, wilde Rosen, Schlehendorn, Sauerdorn, Weißdorn, wilder Wein, Stechpalme, Himbeeren, Brombeeren, Heidelbeeren, Preißelbeeren, Walderdbeeren, Farrnkraut.

Der Arbeits-Kalender für die zwölf Monate des Jahres.

Die Gartenarbeiten sind sehr mannichfach; jeder Monat und jeder Tag bringen neue Thätigkeiten, wobei der zufällige Witterungswechsel wichtig, bestimmend und maßgebend ist. Wird die Gartenarbeit durch eine Reihe von Regentagen unterbrochen, so können inzwischen Neben- und Vorarbeiten für den Garten, wie solche auch im Winter — nur beschränkter — im Zimmer ausgeführt werden. Einige dieser Arbeiten sind: das Aushülsen, Auslesen und Sortiren von Sämereien, das Schnitzen von Stäbchen und Pfählchen, das Flechten von Schutzdecken aus Stroh, die Zurichtung der Setzlinge und Leglinge. Die Pflege der Topfpflanzen des Zimmergartens überhaupt. Die Arbeiten des Gartens selbst theilen sich in die Zubereitung des Bodens, das Pflanzen und Setzen, das Reinigen, Schützen und Pflegen,

das Ernten der Früchte. Die größte Anstrengung erfordern dabei das Umgraben, Hacken und Harken, das Jäten und Gießen. Beim Hacken und Graben sind die verschiedenen Boden- und Erdarten zu unterscheiden und die Umwandlungen zu beobachten, welche die Erde durch die mechanischen Einwirkungen und den Hinzutritt der Luft und des Düngers erleidet; ferner die dem Garten nützlichen Thiere zu schützen und die schädlichen zu vertilgen, wozu auch das Reinigen der Pflanzen von den ihnen nachtheiligen Insecten gehört. Zum Jäten ist eine genaue Kenntniß alles dessen nöthig, was ungehörig am Platze ist und fortgeschafft werden muß, um die Nutz- und Zierpflanzen nicht in ihrem Wachsthume zu behindern und in der Ausbreitung zu beengen.

Die Arbeiten schließen sich an die Jahreszeiten und Monate an, geben dadurch Abwechslung in der Thätigkeit und werden nie ermüdend durch Gleichförmigkeit; indem sie auf das Engste mit den Erscheinungen in der Natur zusammenhängen, schärfen sie die Beobachtung des Naturlebens, bereichern die Erfahrung und erweitern die Anschauung von Naturformen, — Anschauungen, Beobachtungen und Erfahrungen, die sich durch kein anderes Mittel in gleicher Weise regeln und concentriren lassen, namentlich wenn der Garten-Unterricht das praktisch gewonnene Material verarbeitet, die täglichen Erfahrungen in einen inneren Zusammenhang bringt, und hierdurch die Anschauungs- und Beobachtungsfähigkeit fortgesetzt erhöht und den Gesichtskreis der Kinder erweitert. Jedoch darf die Verbindung des Unterrichts mit der Arbeit keine unmittelbare sein, vielmehr findet die theoretische Gestaltung der durch die Arbeit vermittelten Anschauungen, Erfahrungen und Beobachtungen erst nachträglich statt — in den beiden oberen Lehrstufen durch besondere Garten-Unterrichtsstunden, wogegen in der Elementarklasse die Erläuterungen und Mittheilungen, welche der „Lesеunterricht" und das regelmäßige „Bildbetrachten" bedingen, vollkommen genügen, um die bei der Gartenarbeit und den Wanderungen gebotenen Anschauungen zu verinnern und den Beobachtungssinn zu wecken und fortzubilden.

Damit sind gelegentliche Bemerkungen und Hinweise während der Arbeit durchaus nicht ausgeschlossen, vielmehr kann es bei der rechten, fortgesetzt vorbereiteten Arbeit an Fragen und Antworten nicht fehlen, nur darf damit keine Zeit verloren werden und muß die praktische Uebung sich unmittelbar fortsetzen.

Die Theilnahme der Elementarschüler und selbst die der zurückgebliebenen Kinder an der Gartenarbeit muß stets mehr als eine Spielerei sein; sie dürfen also nicht zu Arbeiten gezogen werden, bei denen sie mit aller Anstrengung unverhältnißmäßig wenig leisten und theilweise nur zum Spielwerk verkleinerte Werkzeuge handhaben könnten. Eine sehr angemessene Arbeit ist für sie das Jäten und vom Gießen, das für sie einen großen Reiz hat, dürfen sie eben deshalb nicht ausgeschlossen werden, obgleich ihre Leistung noch nicht von großem Werthe ist. Zu den „Reinigungsarbeiten" gehört auch das Reinigen der Pflanzen von schädlichen Insecten und überhaupt die Vertilgung der dem Garten schädlichen Thiere; es darf daher das Moment der Belehrung, das diese Arbeit ebenso wie das Jäten darbietet, durchaus nicht vernachlässigt werden.

Da in den verschiedenen Abtheilungen der Schule, so weit es angeht, zu gleicher Zeit gearbeitet wird, so kommt es darauf an, die Arbeitenden zweckmäßig zu gruppiren, wobei die Kleineren häufig als Hülfsarbeiter oder Handlanger, Zuträger ꝛc. eintreten werden; stets aber muß das gymnastische Moment, das die meisten Gartenarbeiten theils durch die Rhythmik der gemeinsamen Bewegung, theils durch die Rücksicht auf die Geltung und den Anspruch an die möglichste Energie der Bethätigung gewähren, zur Geltung kommen, um dadurch die gymnastischen Uebungen, die der Spielplatz und die Wanderungen gewähren, in der nothwendigen Weise zu ergänzen und zu vervollständigen.

Januar.

Sammeln der Fichten-, Kiefern- und Erlensamen. Reinigen und Sortiren der im Frühjahr nöthigen Sämereien, Aufbewahren derselben in leinenen Säckchen an trocknen luftigen Orten. Jedes Säckchen wird mit einem Zettelchen versehen, auf dem der Inhalt angegeben ist. Anlegen der Frühbeete, wozu der Samen angequellt wird. Bei Thauwetter Andrücken der vom Froste gehobenen Erdbeerstöcke, des Lavendels, Salbei's und anderer mehrjähriger Staudengewächse. Lockern der Erde in den Blumentöpfen, Ablesen der welken todten Blätter, Reinigen der Obstbäume uud Hecken von Raupennestern und Umwickeln der zarten Bäume und Sträucher mit Stroh; ein kleiner Umkreis des Stammes wird mit Laub- und Nadelstreu belegt. — Bei gelinder Witterung Samenlegen in der Baumschule, an heitern Tagen Schneiden der Pfropfreiser aus Trieben vom letzten Sommer. Erneuerung der Weidenbänder an gepfählten Bäumchen. Beschneiden und Ausputzen der Stachel- und Johannisbeeren. Anfertigung von Bastbändern zum Anbinden und Veredeln in der Baumschule. Besorgung von Baumwachs, Baumkitt und Baumpflastern. Ausbrechen des todten Holzes, Stutzen der Spitzen und Anheften der an Spalieren stehenden Himbeersträucher. Flechten von Strohmatten zu den Frühbeeten; Bepflanzen eines Frühbeetes mit den frühesten Sorten von Blumenkohl, Kohlrabi, Wirsing und Frühkraut, wozu Setzlinge des Herbstanbaues verwendet werden, oder Säen von Carotten, untersprengt mit Radieschen, Frühsalat und frühen Sorten von Kopf- oder Staudensalat. In das Laubbeet kann Gartenkresse, Gartensauerampfer, Petersilie und Portulak ausgesäet und Schnittlauch und Estragon angetrieben werden. Statt in ein Laubbeet kann der Samen auch in einige mit Erde gefüllte Bretterkasten, die man an die Sonne stellt, ausgesäet werden. Melonen- und Gurkenkerne werden eingequellt, damit sie für den Februar zum Einlegen vorbereitet sind. In einem warmen und trocknen Garten

können bei guter Witterung Spinat, Melde, Sommerendivien, Kerbel, frühe Carotten, holländischer Kopf- oder Forellensalat, Zwerg- oder andere Früherbsen, Schnitt- und Wurzelpetersilie, Zuckerwurzel und Pastinake ꝛc. in die Erde gebracht werden, wenn die Aussaat im Herbste nicht stattgefunden. Bei allen Frühbeeten müssen die Fenster, wenn die Sonne des Nachmittags weggegangen ist, mit Strohmatten belegt werden.

Aurikeln und Primeln können schon im Freien auf Schnee gesäet werden; in Ermangelung des Schnees wird der ausgesäete Samen mit feiner Erde übersiebt, mit einer feinen Brause behutsam angegossen und dann mit Moos überdeckt, damit die Vögel, vorzüglich die Sperlinge, den Samen nicht wegholen können.

Februar.

Die Mistbeete werden mit den angequellten Gurken, Melonen und Buschbohnen besteckt, mit Wirsing, Sommerspinat, Sellerie, Blumen- und Rosenkohl, Spargelkohl und Kopfsalat besäet, um rechtzeitig schöne kräftige Pflanzen für das freie Land zu haben. Im trocken gelegenen Garten und bei milder Witterung werden die Saatbeete umgegraben und besäet mit: Kopf- und Schnittsalat, Kohlrabi, Wirsing, Melde, Kerbel, Schnitt- und Wurzelpetersilie, Zuckerwurzeln, Möhren, Pastinaken, Schwarz- und Haferwurzeln, Rapünzchen, Löffelkraut, frühe Mairüben, Braunkohl, Kerbelrüben u. dgl. Spargelkerne und Früherbsen, Perl- und Steckzwiebeln werden gelegt, Schnitt- und Knoblauch wird verpflanzt, der im freien Lande überwinterte Meerettig, Sellerie aufgenommen. Die Bohnenstangen und Stützreiser zu den Erbsen werden besorgt, Anemonen- und Ranunkelknollen gelegt und mit Laub oder Nadelstreu bedeckt. Auf den Rabatten werden diejenigen Sommerblumen, welche sich nicht gut verpflanzen lassen, wie Mohn,

Rittersporn, Frauenspiegel ꝛc. ausgesäet, im Warmbeet aber Astern, Balsaminen, Georginen, Nelken, Malven, Lack, Sommer-Levkoyen.

Im Obstgarten und in der Baumschule sind die mannichfachen Gehäuse und Raupengespinnste abzulösen, die trocknen dürren Aeste und die sogenannten wilden Zweige auszuschneiden und abzubrechen, den jungen schwächlichen Bäumen die Fruchtäste zu nehmen, die Bäume von Moos zu reinigen. Diejenigen Straucharten, die als lebender Zaun eine gleichförmige Höhe und Breite zeigen sollen, werden nach der Schnur zugestutzt und ist das Wetter günstig — die Weinreben, Spalier- und Zwergobstbäumchen in der entsprechenden Form zugeschnitten, bei Thauwetter Obstbäume und Sträucher umgesetzt, Wallnüsse, Haselnüsse und Steinobstkerne gelegt, Stachel-, Johannis- und Himbeeren ausgeputzt und beschnitten, und will man davon Ableger machen, so ist jetzt die beste Zeit dazu. Blühende Aprikosen-, Mandel- und Pfirsichbäume werden, wenn kalte Nächte zu erwarten sind, mit Strohmatten bedeckt oder doch mit Frostableitern versehen. Die Weinstöcke aufgezogen, die Hopfenstöcke beschnitten und gedüngt. Zu Ende des Monats wird mit dem Pfropfen und Copuliren einzelner früher Stein- und Kernobstsorten begonnen und die zu Zwergstämme bestimmten, im vorigen Sommer auf das schlafende Auge oculirten Stämmchen jetzt bis auf zwei Augen über der Oculirstelle abgeschnitten.

Der Topf- und Fenstergarten wird in Stand gesetzt, der Bienenstock gelüftet, das Ausfliegen der Bienen aber möglichst verhindert; Kiefern-, Erlen- und Lärchensamen, der jetzt leichter ausfällt, gesammelt, der Birkensamen aber ausgestreut.

März.

Im Gemüse- und Blumengarten werden die im vorigen Monat begonnenen Arbeiten fortgesetzt, die Spargelstöcke frei

gelegt, die Erde dazwischen geebnet, mit Schnittkohl oder Fenchel, Dill, Anis, Bohnenkraut dünn übersäet, auch wohl mit Kopfsalat oder Kohlrabi besetzt; mehrjährige Stöcke von Lavendel, Thymian, Salbei, Pfeffermünze, Pimpinell, Estragon, Melisse, Sauerampfer, Fetthenne, Ysop, Krausemünze, womit die Rabatten eingefaßt sind, zertheilt und umgepflanzt, die Winterzwiebeln aufgehoben und zertheilt, oder bei fehlender Brut die Stengel über der Erde abgeschnitten; Schalotten, Schnitt- und Knoblauch verpflanzt, der im Herbst gepflanzte Spinat abgeschnitten und benutzt, das Erdbeerbeet angelegt, Sommerrettige und Monatsradieschen gesäet, die Mailänder Buffbohne gesteckt. Sollen Mai- und Teltower Rüben, rother und weißer Kopfkohl, rothe Rüben, Cichorie, Möhren, Carotten, Schnittkohl und Sellerie, Rothkohl, Pastinak, Petersilienwurzel 2c. Samen tragen, so werden sie nunmehr an die geeigneten Standorte verpflanzt. Die Raupe der Mangoldeule, die sich besonders auf Mangold, Salat, Kohl, Melde aufhält, nur des Nachts frißt, bei Tag sich aber unter den Blättern verbirgt, muß aufgesucht und vertilgt werden.

Die Gartenwege sind zu reinigen und mit frischem Kies auszufüllen. Die Rasenplätze werden geputzt, das vom Froste gehobene Gras angedrückt, das Unkraut ausgestoßen und die leeren Stellen mit englischem Raygras besäet. Die Topfpflanzen werden ausgeputzt, aufgebunden, an die Sonne gebracht und von Blattläusen gereinigt, kränkelnde Pflanzen gestützt und umgesetzt; fehlende Weinstöcke gepflanzt oder durch Absenker ersetzt. Die Hopfenstöcke werden behackt, wobei dem verderblichen Hopfenspinner, der sich an den Wurzeln festsetzt und sie benagt, nachzuspüren ist.

In der Baumschule werden bei den im vorigen Jahre oculirten Stämmchen die angelegten Verbände gelockert oder auch abgenommen, die wilden Knospen und Triebe abgebrochen, um dem neuen Reise den vollen Saft zuzuführen. Sind die Samen von dem Stein- und Schalenobst im vorigen Monat nicht in die Erde gekommen, so muß dies jetzt geschehen. Die Raupennester des Baumweißlings und Frostspinners, wie das an den Stämmen wachsende Moos

vertilgt man. Pfropf- und Copulirreiser können nur noch von ganz späten Obstsorten geschnitten oder gebrochen werden. Stecklinge werden gemacht von den Johannisäpfeln, Quitten, Cornelkirschen, Stecklinge und Ableger von den Johannis- und Stachelbeeren. Zum Anpflanzen lebender Zäune von Weißdorn, Berberitzen und anderem Gesträuch, sowie zum Versetzen großer Bäume ist jetzt die beste Zeit. Auf dem landwirthschaftlichen Versuchsfelde werden die Sommerfrüchte, insbesondere Gerste, Hafer, Sommerweizen, Linsen, Erbsen und Bohnen, bestellt.

An den Waldbäumen ist der Kiefernspinner und der Borkenkäfer zu vertilgen, das Verpflanzen der jungen Bäumchen vorzunehmen, und der Eichel-, Buchen-, Lärchen-, Ahorn- und Erlensamen auszusäen.

April.

Setzen einiger Spargelstöcke aus 2—3 jährigen Pflanzen, Anbau von Buschbohnen in den Zwischenreihen, wiederholte Aussaat von Früherbsen und Frühbohnen, Behacken der im März gesäeten, und Stützen der Erbsen mit Reisern, Legen der Frühkartoffeln, des Knoblauchs, der Schalotten, des Perllauchs und der Steckzwiebeln, Verpflanzen der ersten Kohlrabi, der Sommerendivien, des frühen Kopfsalates, und bei günstiger Witterung des Spargelkohls ins freie Land, ebenso des überwinterten frühen Welschkrautes, des weißen und rothen Frühkrautes, des Blumenkohls und Selleries. Zweite Aussaat von Mai- und Sommerrettigen. Die Bohnen müssen vor dem leichten Verbrennen in der Mittagssonne geschützt, die Carotten-, Blumenkohl- und Kohlrabistöcke von den Glas-Glocken befreit werden, dagegen sind die Gurken- und Melonenpflänzchen noch unter der Glasglocke zu halten.

Unkraut ist fleißig zu jäten und Ungeziefer zu vertilgen, namentlich Erdflöhe durch fleißiges Begießen, die Raupe des Spinatspinners, welche dem Spinat und den Erdbeeren gefährlich ist, und

die Bärmotte, die sich auf Salat und Beifuß aufhält. Der durchwinterte und zur Samenzucht bestimmte Majoran wird gegen Ende des Monats auf sonnigen, fetten und lockern Boden verpflanzt. Im Frühbeete können die ersten reifen Erdbeeren gepflückt werden. Auf den Blumenrabatten werden die überwinterten Nelken und die nicht zu frühe blühenden Stauden auf Beete verpflanzt, die Sommerblumen gesäet und Winterlevkoyen, Rosmarin, gefüllter Goldlack, Hortensien in das Freie gebracht.

In der Baumschule wird jede warme, windstille Stunde zur Veredelung benutzt. Bäume, die vom Froste gelitten haben, sind zu stützen und der Boden ist um den Stamm herum aufzulockern; Baumstämme, die von Ameisen stark besucht sind, erhalten einen Ring von feingezupfter Baumwolle oder einen mit weichem Theer bestrichenen Papierstreifen. Jungen frühtragenden Bäumen, die zu wenig in's Holz treiben, wird ein Theil der Tragknospen abgenommen, unfruchtbaren Bäumen hingegen, die zu wild in's Holz gehen, wird der bekannnte „Zauberring" angelegt. Die Baumschule wird behackt und vom Unkraute gereinigt; die im Vorjahre auf's schlafende Auge oculirten Stämmchen werden einen Zoll hoch über dem Edelauge gestützt und die unter der Oculirstelle entstehenden Augen beseitigt. Unter den zum Vorschein kommenden Raupen ist auf die Wickel- und Stammraupe, die Baumweißlinge und den Goldafter zu achten.

Weinstöcke, die noch nicht beschnitten sind, müssen jetzt beschnitten werden, da bei sonniger Lage die Augen sich entwickeln. Bei den Hopfenstöcken sind die vorjährigen verkürzten Ranken abzunehmen.

Die Experimentir-Beete werden gedüngt, die gewöhnlichen Speisekartoffeln, Sommerwaizen, Gerste, Hafer, Erbsen, Mohn, Wicken, Linsen, Klee ꝛc. bestellt.

In der Waldabtheilung werden etwa dürre gewordene Bäume ausgegraben und sogleich von der Rinde befreit, um das Einnisten des Borkenkäfers zu verhindern; der Kiefernrüsselkäfer und die Raupen des Kiefernspinners und der Nonne vertilgt.

Der Same der Esche und Hainbuche, der erst nach einem Jahre aufgeht, wird gesäet.

Mai.

Im Gemüse- und Blumengarten macht das Jäten eine der Hauptarbeiten aus; die Unkräuter wie: Quecken, Winden, Mäuseöhrchen, Giersch, Ackerdistel, Löwenzahn 2c. müssen aber mit den Wurzeln ausgezogen werden, dagegen sind junge Unkrautsaaten durch wiederholtes Auflockern der Erde leicht zu entfernen. Wurzelgewächse wie: Hafer-, Zucker-, Schwarz- und Petersilienwurzeln, Möhren, ebenso später Wirsing, Blumenkohl, später Roth- und Weißkohl und Sommermajoran werden ausgesäet, von Sommerendivien, Kopfsalat, Radieschen, Sommerrettige, Petersilie, Kerbel neue Aussaaten gemacht, und Winterrettige, Sellerie und Kohl ausgestreut; die im vorigen Monat gelegten Buffbohnen und Erbsen behackt und mit Stützreisern versehen, Gurken, Kürbisse und Melonen gegen Ende des Monats in's Freie versetzt, die dichtgesäeten Saatbeete gelichtet, alle versetzbaren Gemüsepflanzen überhaupt, versetzt, die Frühkartoffeln behackt und behäufelt, der Spinat abgeschnitten, die blühenden Erdbeerstöcke begossen und bei trockener Witterung auch die sämmtlichen Gemüsebeete. Vom Wintersalat, Winterendivien, Schnitt- und Blumenkohl werden einige der schönsten Stauden, die zum Samentragen stehen bleiben sollen, gezeichnet. Die samentragenden Zwiebeln, Carotten 2c. müssen vor Windbrüchen geschützt und zu diesem Zwecke mit einer Schnur umzogen werden. Die Mist- und Laubbeete sind während des Tages zu lüften, die Kraut- und Kohlpflanzen von den Erdflöhen, und andere Pflanzen von den ihnen schädlichen Raupen zu befreien. Zu den schon genannten kommt jetzt gewöhnlich noch der Purpurbär. Die Ziergruppen sind durch neue ausdauernde Pflanzen des freien Bodens zu ergänzen, da viele für die Witterungs-

verhältnisse unseres Klimas nicht gar zu empfängliche Topfpflanzen wie: Pelargonien, Geranien, Oleander, Lorbeer, Fuchsien, Verbenen, Monatsrosen, obwohl man damit gerne bis nach den „drei Eismännern im Mai" (den 11., 12. und 13.) wartet, nicht fortkommen.

Für die Blumen muß außer der gewöhnlichen Erde jetzt für Haideerde, Moorerde, Laub-, Rosen- und Holzerde gesorgt werden, da nicht alle Blumen in derselben Erdart gedeihen. Alle verpflanzbaren Blumen, ausdauernde Stauden und Gesträuche auf die Rabatten, die blütentreibenden Nelken werden mit Stäbchen versehen, die angetriebenen Georginenknollen ins freie Land gebracht, die aus Samen gezogenen etwas dichter gepflanzt, alle Feuchtigkeit liebenden Blumen des Morgens und Abends begossen, besonders die Kohlrabi- und Salatbeete, und von den Holzpflanzen und Staudensträuchern Stecklinge gemacht.

In der Baumschule ist das Copuliren ziemlich beendet, aber es müssen die Edelreiser dazu früher schon gebrochen sein. Die gepfropften Bäumchen werden fleißig begossen, der Verband gelüftet, die wilden Augen und Nebenschossen entfernt. Stämmchen, welche noch schwach sind und keine Nebenreiser treiben, werden an der Spitze der Hauptzweige gestutzt, junge unausgewachsene Obstbäume, welche zu viele Früchte ansetzen, werden davon theilweise, kränkliche gänzlich befreit. Von den schädlichen Insecten werden verfolgt: die Stammraupe oder der Großkopf, die Ringelraupe, die Brandeule oder der Goldafter, der Baumweißling, der Blaukopf oder Mandelspinner auf den Apfel-, Birn- und Pflaumenbäumen, der Hollunderspanner auf den Pflaumen-, Kirsch- und Hollunderbäumen, der Apfelbaum-, Zwetschken- und Frühbirnspanner (auch Blütenwickler genannt), der Apfelschäler, der Maikäfer, die Blattlaus auf den Apfel-, Kirsch- und Pflaumenbäumen, und in der Baumschule und an Weinstöcken der schädliche Rebenstecher. Die weniger schädlichen Ameisen sind nur von den Blüten und reifen Früchten der Pflaumen, Aprikosen, Pfirsichen und Birnen fern zu halten, sonst stellen sie den Blattläusen, Baumwanzen und Raupen

nach. Die Weinreben sind aufzuziehen und anzuheften, von den Hopfenstöcken die überflüssigen jungen schwachen Schößlinge abzuschneiden und die größeren an die Stangen anzubinden. — Der Rasen wird auch bei Tage berieselt; auf dem landwirthschaftlichen Versuchsfelde werden bei ungünstiger Witterung noch Kartoffeln gesteckt und Wintergetreidearten ausgesäet.

In der Waldabtheilung wird der reife Samen der Ulme, Espe und Sahlweide gesammelt und der erstere sogleich wieder ausgesäet.

Juni.

Im Gemüse- und Blumengarten werden die jungen Pflänzchen von den im März und April gemachten Aussaaten versetzt, tüchtig eingeschlemmt und begossen, die reifen Erdbeeren gepflückt und den Erdbeerstöcken die Ausläufer genommen, die Kürbis- und Gurkenranken an 4—6 Fuß hohe Stäbe aufgebunden, bei Thymian und anderen Gewürzkräutern die jungen Triebe bis auf's Holz, und bei den Gartenbohnen während des Blühens die Spitzen abgeschnitten, Erbsen und Bohnen behackt und mit Reisern oder Stangen versehen, bei Mangold und den rothen Rüben die untersten Blätter abgenommen, Sommerendivien gebunden, die Suppen- und Gewürzkräuter wie: Majoran, Basilikum, Pimpinell, Sellerie, Fenchel 2c. in fetten Boden verpflanzt. Die Aussaat von allen Kohl-, Kohlrabi- und Krautsorten, Kopfsalat, Kerbel, Petersilie, Sommerendivien, Portulak, Spinat, Pfefferkraut wiederholt, Winterrettige und Carotten gelegt, Winterendivien gesäet, die frühzeitig bestellten Kartoffeln behackt und angehäufelt, die Zwerg- und Zuckererbsen eingeerntet. Zu den täglichen Hauptbeschäftigungen gehören: Jäten, Behacken, Gießen; außerdem verlangen die zu

Samen bestimmten Pflanzen die größte Sorgfalt; sie erhalten Stützen; die Salatköpfe werden ausgezeichnet, die Samenstengel von Kerbel, Rapünzchen, Herbst- und Mairüben, Braun- und Schnittkohl, Kohlrabi, Kümmel gesammelt und an sonnigen Orten in Bündeln aufgehängt, damit der Samen nachreifen kann. Sommerrettige und Monatsradieschen werden zum Samentragen und die abgetragenen Frühbeete mit Melonen angepflanzt.

Die verwelkten Tulpen, Tazeten, Anemonen, Ranunkeln werden an heitern trocknen Tagen aus der Erde genommen und ihre Knollen aufbewahrt; die Nelken mit Bast lose an die Stäbe gebunden; es wird der Anfang gemacht mit dem Senken von Nelken, Passionsblumen, Oleandern, Landrosen und andern Stauden und Holzpflanzen. Vermehrt werden die fremden Rosenarten und die Viole durch Stecklinge; Orangenbäume und Rosen oculirt.

Nach Johanni beginnt das Oculiren auf das schlafende Auge und wird bis September fortgesetzt, besonders bei Pfirsichen, Pflaumen, Aprikosen, Kirschen. Bei allen im Frühjahr copulirten Stämmchen ist der Verband zu lüften, die jungen veredelten Bäumchen, welche schon längere Reiser getrieben, werden an Pfählchen gebunden, die neuversetzten begossen, der Boden in der Baum- und Samenschule wird behackt; die künftigen Beete werden tief umgegraben und mit Kohl besetzt. Vor Johanni wird bei den Spalier- und Pyramidenbäumen des Steinobstes der Sommerschnitt vorgenommen. Zur Ernte reif sind gegen Ende des Monats: die Stachel-, Johannis- und Erdbeeren, auch wohl schon Himbeeren, Kirschen, die frühreifende Muskateller- und Pfirsichaprikose, die Johannispflaume und das sogenannte Taubenherz.

Die Weinstöcke werden behackt, einzelne Blätter über den Trauben ausgebrochen, an den Hopfenstöcken vor dem Blühen die überflüssigen Zweige beschnitten, die Hauptranken angebunden.

Die Gartenwege sind öfters zu reinigen, die Unkrauthaufen umzuarbeiten und mit Erde zu vermischen, die Rasenplätze zu mähen, zu walzen und zu begießen. Von den Raupen sind, außer den schon angeführten, aufzusuchen und zu vertilgen: die des Kohl-

weißlings bei den Kohlgewächsen, auf den Stein- und Kernobstbäumen der Stylings, die Brautjungfer auf Kirsch- und Pflaumenbäumen, die Obstmotte, der Blatt- und Blütenwickler, und der Stachelbeerspanner, eine der schädlichsten Raupen, welche oft ganze Stachel- und Johannisbeerpflanzungen zerstört; bei dem Weinstock der gelb- und schwarzpunktirte Bär und der hellgrüne, gelb liniirte und punktirte Köchlinschwärmer.

Juli.

Die Hauptarbeiten wie: das Verpflanzen, Behacken und Anhäufeln, das Jäten und Begießen, das Ausnehmen der Blumenzwiebeln, das Anbinden der hochwachsenden Sommerblumen und Stauden, das Abschneiden der verblühten ausdauernden Gewächse, das Umarbeiten der Erdlager, das Reinigen der Wege, Mähen und Putzen der Rasenplätze ꝛc. werden nach Bedürfniß fortgesetzt.

Die Kohl-, Kraut- und Selleriebeete werden mit guter Stalljauche gedüngt; verpflanzt werden: Blumenkohl, Braunkohl, Sellerie, Kohlrüben, Winterendivien, Thymian, Porre, Kopfsalat, Spargeln, und neu ausgesäet: Mairüben, Radieschen, Sommerrettige, Carotten und Möhren, Salat, Spinat, zum dritten Mal Schwarzwurzel. Die im Mai gesäeten Petersilienwurzeln werden gelichtet, die Kürbisse und Gurken aufgezogen, Zwiebeln, Perllauch, Schalotten, Frühkartoffeln aus der Erde genommen, und auf die dadurch freigewordenen Beete zum zweiten Male Kartoffeln oder auch Krauskohl, Repontika ꝛc. gepflanzt.

Auf dem Erdbeerbeet werden die vorhandenen Ausläufer entfernt und das Erdbeerkraut bis auf die Erde abgeschnitten; dasselbe geschieht mit Majoran, Thymian, Krausemünze, Melisse, Ysop, Pfeffermünze, Basilikum, Salbei, noch ehe sie blühen; die Stengel sind in kleinen Bündeln an einem schattigen, aber lufti-

gen Orte zum Trocknen aufzuhängen. Die zur Herbstsaat bestimmten Beete sind umzugraben.

Im Blumengarten erfordern wieder die Nelken eine aufmerksame Pflege: es sind die überflüssigen Knospen abzuschneiden und die blühenden Landnelken mit voller Erde in die Töpfe zu versetzen, die zum Samentragen bestimmten Stöcke vor Regen zu schützen und vor den Ohrwürmern, die so gerne in die Samenkapseln der Nelken dringen, zu bewahren. Das Absenken der Nelken gelingt jetzt am besten, die zu Anfang des Monats gesäeten und die im Mai gemachten Stecklinge werden versetzt. Die Blumenzwiebeln aufgenommen, die abgetrockneten von den losen Schalen und vertrockneten Wurzeln gereinigt und sortirt, die Zwiebeln der Herbst-Crocusarten und der Herbstzeitlosen aber in die dazu bestimmten Beete gebracht, wo sie bis in den November gewöhnlich blühen. Die Zwiebeln der Kaiserkronen, Ranunkeln, Anemonen, Schachblumen, Schneeglöckchen ꝛc. werden in Töpfe versetzt und an schattige kühle Plätze gestellt. Rosenwildlinge werden auf das schlafende Auge oculirt, die in den Töpfen stehenden durch Copuliren veredelt. Senker und Stopfer werden gemacht von: Oleander, Myrthen, Rosen, Fuchsien, Hortensien; die Astern verpflanzt, die Taxushecken, Isop-, Lavendel- und Buxbaumeinfassungen beschnitten. Die mehrjährigen Topfaurikeln kommen ins freie Land, wo sie sich verjüngen; Reseda und Sommerlevkoyen, welche im Winter blühen sollen, werden in eines der Mistbeete gesäet. Die gereiften Sämereien sind einzusammeln, die Hopfenstöcke auszublatten und auszuzweigen, die herabhängenden Weinreben anzuheften, und die besonders groß gewachsenen zu kürzen. Sobald im Obstgarten und der Baumschule sich die Rinde löst, wird auf das schlafende Auge oculirt, die auf das treibende Auge oculirten Stämmchen werden durchgesehen und ihre Verbände, wo sie einschneiden, gelockert; alle Bäumchen aber, die oculirten, die gepfropften und copulirten müssen Pfählchen erhalten, an die sie befestigt werden, überflüssige Nebenschossen sind abzuschneiden und die Wunden mit Baumwachs zu bekleben.

Sollen Stachel- und Johannisbeeren aus Samen gezogen werden, so sind die Beeren jetzt auszupressen, mit Sand zu vermischen und sogleich in das dafür bestimmte Land zu bringen. Zur Kirschensaat werden die Kerne der wilden weißen Vogelkirsche, zur Pflaumensaat die der Haferpflaume, weil sie die Edelungen und Edelreiser am leichtesten anzieht, gelegt.

Im freien Garten beginnt jetzt die eigentliche Obsternte: der Kirschen, Aepfel, Birnen, Pflaumen, Aprikosen und Pfirsiche, der Himbeeren, Johannisbeeren, Stachelbeeren und des Traubenhollunders. Auf dem landwirthschaftlichen Versuchsfelde werden die Proben des Wintergetreide geerntet, die Kleebeete zum zweiten Mal gemäht. In der Waldabtheilung wird der Ulmensamen gesäet.

Schädlich wird jetzt besonders die nimmersatte Raupe des Kohlweißlings, die gefärbte Raupe des Schwalbenschwanzes oder Fenchelfalters auf Dill, Fenchel, Kümmel, Möhren, die weiß gewarzte und schwarz punktirte des Rübenfalters. Im Obstgarten finden sich die Liebhaber der Süßigkeiten: Hornisse, Wespen, Ameisen, Ohrwürmer, zu denen sich jetzt auch noch allerlei ungebetene Gäste der Vogelwelt gesellen; gegen alle diese Feinde ist möglichst Schutz zu schaffen.

August.

Außer den bekannten Hauptarbeiten verlangt das Sammeln, Reinigen und zweckmäßige Aufbewahren der verschiedenen Samenarten die meiste Sorgfalt. Von den im Juli nicht ganz gereiften Samen, wie: Kerbel, Hafer- und Schwarzwurzel, Blumenkohl, Majoran 2c. wird die Nachernte gehalten. In der Mitte des Monats reifen und sind zu sammeln die Samen von: Möhren, Pastinaken, Melde, Fenchel, Sommerendivien, Schnitt- und Wurzelpetersilie, Pfefferkraut, Anis, Kohlrabi, Sellerie, Rettige, Kerbel, Melisse, Thymian, Zuckerwurzel, Spargelerbsen 2c.

Die im Freien ausdauernden Gewürz- und Küchenkräuter werden zum letzten Mal geschnitten. Die Stengel der Gartenbohnen, Busch- und Laufbohnen und Zuckererbsen werden ausgezogen und an einem geschützten Orte so lange ausgehängt, bis die Schoten recht dürr sind, dann ausgeklopft.

Die leergewordenen Bohnen-, Erbsen-, Spinat-, Salat- und Kohlbeete werden mit Wintersalat und Winterkohl, mit Rapünzchen, Kresse, Löffelkraut, Winterspinat, Kerbel, Petersilie, Schnittkohl, Carotten, Herbstrüben, Winterzwiebeln besäet, oder auch mit niedrigem Krauskohl, Winterendivien, spätem Blumenkohl, Broccoli besetzt. Von den Frühgurken werden die zu Samen bestimmten Früchte abgenommen und an einem sonnigen, luftigen Orte aufbewahrt; auch die reifen Melonen werden jetzt mit einem Stück Ranke abgeschnitten und einige Tage an einem kühlen Orte aufbewahrt.

Von den Erdbeerausläufern können neue Pflanzungen gemacht werden, dabei sind besonders zu empfehlen: die Monatserdbeere, die Weinerdbeere, die schwarze und große Ananaserdbeere und einige neuere englische Sorten. Die noch stehen gebliebenen Zwiebeln, Schalotten, sowie der Johannis- und Perllauch sind aus der Erde zu nehmen, aber gegen Ende des Monats auch wieder auf gut gedüngte Beete zu verpflanzen. Durch Wurzelvertheilung werden vermehrt: englischer Spinat und alle ausdauernden Zuthat- und Gewürzkräuter, wie Lavendel, Ysop, Melisse ꝛc.

Im Blumengarten sind die in's freie Land verpflanzten jungen Samennelken zu begießen, die abgesenkten einige Tage im Schatten zu lassen; die bewurzelten Senker müssen vom Mutterstocke abgelöst und in Töpfe oder Kasten gebracht werden. Von den Aurikeln und Primeln wird der Same aufgenommen, sobald die Kapseln strohfarbig werden. Die zum Samentragen bestimmten Levkoyen sind vor Nässe zu schützten. Umgepflanzt werden: Akelei, Veilchen, Aurikel, Primel, Pfingstrosen, Gentianen, Phlox, Frühlings-Adonis, und viele davon durch Wurzeltheilung und Stecklinge vermehrt; dasselbe gilt von den Maiblumen, Lilien, Rittersporn ꝛc.

Alle Topfgewächse, welche seit Mai im Freien stehen, kommen wieder in Töpfe, wie z. B. Verbenen, Fuchsien, Salvien, Monatsrosen.

Hopfen- und Weinstöcke werden ausgebrochen und der Weinstock vor der Raupe des großen Weinvogels geschützt.

Die Samenschule wird fleißig begossen und gejätet, bei den Setzlingen mit dem Oculiren auf das schlafende Auge fortgefahren. Von den im Frühjahr veredelten Stämmchen werden die Bänder gelockert oder auch ganz abgenommen, an den jungen Bäumchen und Zwergstämmchen die überflüssigen Augen abgedrückt und die jungen Triebe angeheftet, die mit Früchten schwer beladenen Bäume mit Stützen versehen, alle reifen Früchte abgenommen. Das Einsammeln des Obstsamens wird fortgesetzt, und die Kerne vom Steinobst werden sogleich eingelegt.

Auf dem landwirthschaftlichen Versuchsfelde werden die Hülsenfrüchte und das Sommergetreide abgenommen. Das freigewordene Land wird umgegraben, nach Bedürfniß gedüngt und neu bepflanzt. In guten Jahren ist der Birkensamen einzusammeln, und gegen Ende des Monats können junge Fichtenstämmchen versetzt werden.

Die von Schildläusen angegriffenen Pflanzen sind mit einer Abkochung von Tabacksrippen zu reinigen. Die Jagd auf alle schädlichen Insecten und Raupen wird ununterbrochen fortgesetzt.

September.

Alle reifen Samen müssen gesammelt werden, sowohl von den im freien Land stehenden, wie von den Topfpflanzen. Gesäet werden: Wintersalat, Winterkresse, Kohl, Winterendivien, Carotten, Rapünzchen, Spinat, Kerbel, Kerbelrüben, Petersilie, Sauerklee, Rittersporn, Mohn ꝛc.; gelegt: Winterzwiebeln, Schalotten, Perl-, Johannis- und Knoblauch, Ranunkeln und Anemonen; umge-

pflanzt: die gut gewurzelten Senker der Nelken, der Winterlevkoyen, der Tausendschönchen, Aurikel und Primel; durch Stecklinge und Wurzeltheilung vermehrt: Pelargonien, die ausdauernden Asterarten. In Töpfe und Winterkasten kommen: Balsaminen, Hahnkämme, Reseda, Veilchen.

An den kranken Bäumen werden die Brand- und Krebsflecke ausgeschnitten und mit Baumkitt belegt, die jungen Bäume vor dem Eintreten der Herbststürme angepfahlt, bei den Spalierbäumchen in der Himbeeranlage alle schwachen und überflüssigen Ausläufer und alles alte Tragholz ausgeschnitten, die neuen Tragruthen angeheftet, die fünf bis sechs Jahre alten Himbeerstöcke umgepflanzt. Das reife Obst wird an trocknen heiteren Tagen gepflückt, nur die Winteräpfel und Winterbirnen müssen möglichst lange an den Bäumen hängen bleiben. Reif werden: Sommer- und Herbstbirnen und Aepfel, Pflaumen, Pfirsiche, welsche Nüsse, Haselnüsse, Kastanien, die späten Aprikosen, Weichsel und die Allerheiligenkirsche. Die Obstsamen werden sorgfältig gesammelt und wo möglich gleich ausgesäet; gesäet werden auch die Samen der Hainbuche, der Corneliuskirsche, des Weißdorns, der Rainweide, der Ulme, der Berberitzenbeere, des Haselnußstrauchs und der Fichte, Birke, Erle, Weißtanne, des Spitzahorns und Elsbeerbaumes. Zum Eichellesen ist jetzt die beste Zeit.

Auf dem landwirthschaftlichen Versuchsfelde werden die Kartoffeln, Rüben und andere Wurzelgewächse aus der Erde genommen und im Sande aufbewahrt.

Unkraut und schädliche Thiere müssen vertilgt werden, namentlich sind von den Winterendivien die Schnecken abzulesen, von den Kohlgewächsen die Raupen; von dem Obst fern zu halten: Hornissen, Wespen und Ameisen. Die Bäume sind vom Rindenschorf, von Moos und Flechten zu reinigen, um dadurch die Insectenbrut unmöglich zu machen. Die Weintrauben sind vor dem Faulen zu schützen.

October.

Die Aussaaten sind beendet. Zum Winteranbau werden die Setzlinge verpflanzt von: Wirsing, Kraut, Blumenkohl, Sellerie, Wintersalat und Winterspinat, die Majoranstöcke mit voller Erde ausgehoben und auf ein schattiges, vor rauhen Winden geschütztes, Beet versetzt, Knoblauch, Johannislauch, Perllauch, Schalotten gelegt. Aus der Erde genommen werden: Rothrüben, Mairüben, Winterrettige, Kartoffeln, Möhren, Meerrettig (nach Bedarf), Sellerie, Pastinaken, Petersilienwurzeln, Erdmandeln, Kohl, Wirsing, Rosenkohl werden im Freien in trockene Erde eingeschlagen, die Erdbeerbeete mit Laub oder Mist bedeckt. Wenn die Spargelbeeren korallenroth sind, nimmt man den Samen ab, schneidet die Stengel, wenn sie gelb werden, eine Hand hoch über der Erde ab, reinigt die Beete und belegt sie wie die Erdbeerbeete mit kurzem fetten Dünger.

Umgraben und Düngen, sowie das Anlegen der Laub-, Mistbeete und Winterkasten, machen in diesem Monat die Hauptarbeiten aus; es werden darin gesäet: Schnittkohl, Winter- und Stechsalat, Winterblumenkohl, Kresse, Kerbel, Rüben, Aurikeln und Primeln. Der Zimmergarten ist herzurichten; die letzten Trauben werden von den Stöcken genommen, und an den Weinstöcken wird der Herbstschnitt (der dem Frühjahrsschnitte vorzuziehen) gemacht, die Hopfenzapfen werden geerntet, die Hopfenstöcke behackt, mit Erde bedeckt. Auch die spätesten Früchte wie: Wallnüsse, Haselnüsse, Mandeln, Kastanien, Mispeln, Elselbeeren werden abgenommen. Die Baumschule wird nochmals gereinigt und die letzte Saat von dem Kern- und Steinobst gemacht, der Samen des Schalenobstes aber im Keller der der Esche, der Eiche und Buche und in Erdgruben aufbewahrt. Alle Geräthschaften, Stützen, Stangen, Pfähle kommen zur Aufbewahrung in's Trockene.

November.

Die Arbeiten des Grabens und Düngens sind vor dem Ein-

tritte von Frost und Schnee zu beenden. Von Rapünzchen, Möhren, Pastinaken, Zuckerwurzeln, Wintersalat wird die letzte Aussaat gemacht, der letzte Winterendivien in den Keller gebracht, Rosen- und Braunkohl in die Erde eingeschlagen, auf den Kerbel-, Salat- und Spinatbeeten das Jäten vorgenommen und bei eintretender Kälte mit trockenem Laube oder Langstroh zugedeckt. Die abgetrockneten Zwiebeln werden geputzt und an einem recht trockenen warmen Orte aufbewahrt, die Steckzwiebeln hinter oder über dem Ofen aufgehängt. Die Setzlinge des Winteranbaues sind hoch anzuhäufeln, um sie vor Kälte zu schützen, die Unkrauthaufen umzuschaufeln, die Erdhaufen umzustechen, die Frühkasten von Erde und Mist zu räumen, um damit die Erdbeer- und Spargelbeete zu decken.

Im Blumengarten werden die Nelkensenker unter Glocken gebracht, die feineren Nelken in Winterkasten versetzt. Die Blumenzwiebel-, Ranunkel- und Anemonenbeete, die zarten Stauden und Gesträuche mit Spreu, Sägespähnen, Moos, Fichtennadeln bedeckt, und die bedeckten mit Mauerziegeln umstellt, um vor dem Winde geschützt zu sein, die Pfirsich-, Aprikosen- und Spalierbäume, die hochstämmigen Rosen mit Nadelholzzweigen, Schilfrohr, Haidekraut und trocknen Farrn umkleidet, die letzteren umgelegt und über den Wurzeln mit Laub bedeckt, die veredelten Zweige mit Moos oder Werch umkleidet, die Georginenknollen auf trockenen Bretern im Keller aufbewahrt. Die Topfpflanzen sind öfters zu reinigen, und von gelben und faulen Blättern zu befreien.

Obstsamen wird noch gesammelt und gesäet. Die Wallnußbäume können jetzt ausgeputzt werden. Die Mist- und Laubbeete sind vor Mäusen und Ratten zu bewahren, die zum Fange der Frostschmetterlinge um die Bäume gelegten Theerbänder zu erneuern, die Baumschule vor Kaninchen und Hasen zu bewahren und im Gemüsegarten die ungemein schädlichen Maulwurfsgrillen in Gruben, die mit Pferdemist ausgefüllt werden, zu fangen.

Dezember.

Der Dezember gibt im Freien wenig zu thun; dagegen erfordert das Sammeln der Kiefern- und Fichtenzapfen und das Pflücken der Erlenzäpfchen, das Reinigen und Sortiren der Sämereien, das Säen der neuerdings gesammelten Obstkerne, das Anfertigen von Düten, Säckchen, Kästchen zur Samenaufbewahrung, das Schnitzen von Stäbchen, Pfählchen, das Flechten von Stroh- und Rohrdecken und die Besorgung des Wintergartens immerhin Zeit und Aufmerksamkeit genug. Außerdem sind die Setzlinge des Herbstanbaues bis ans Herz mit Erde anzuhäufeln, die Erd- und Composthaufen umzuarbeiten und durch allerlei Stoffe, wie Gassenerde, Teichschlamm, Asche, Hornspähne, Lederfleckchen, alte Lappen, Fleischabgänge, Schafmist, Laub, Hühner- und Taubenmist zu bereichern; in den frisch zubereiteten Beeten können Blumenkohl, Frühkraut, Schnittsalat, Sauerampfer, Kresse, Petersilie gesäet werden.

Primel- und Aurikelsamen läßt sich auf Schnee säen, Stachel-, Johannis- und Himbeersträucher lassen sich versetzen; die Pfirsich- und Aprikosen-Spalierbäumchen müssen bedeckt, die Spaliere selbst untersucht werden, ob sie einer Ausbesserung bedürfen; die jungen Bäumchen erhalten Pfähle zur Stütze, den stärkeren werden sie genommen, damit sie bei heftigem Winde nicht ohne Noth gerieben werden und die Wurzeln sich weiter ausdehnen können.

III. Der große Spielplatz für Alle und das Spiel.

Zwischen dem praktischen und theoretischen Interesse, beide im engeren und gegensätzlichen Sinne genommen, steht die Befriedigung des Kunsttriebes, dessen Entwicklung pädagogisch nothwendig ist und im Spiele ihre ersten Keime treibt. In dem

Spiel kommt diejenige Selbstdarstellung, die in der Production der Gestalt mittelst der Bewegung und der schönen Beweglichkeit besteht, zur Geltung und führt zur Gymnastik hin; denn überall, wo körperliche Bewegung und Bethätigung stattfindet, ist auch die Möglichkeit einer Art gymnastischer Uebung gegeben. Im Alter bis zu vierzehn Jahren kann überhaupt nur eine Art gymnastischer Uebung stattfinden, aber nicht die, welche mit der abgesonderten Darstellung der Bewegungsfähigkeit der einzelnen Organe beginnt, wie das bei dem heutigen „Schulturnen" der Fall ist. Die eigentliche Aufgabe der Gymnastik ist: die allseitige Entwicklung der Beweglichkeit und die vollkommene Uebung der Selbstbeherrschung zu erreichen. Die Lösung dieser Aufgabe reicht über das Alter der Volksschule hinaus. Hier ist es die Arbeit, insbesondere auch die Gartenarbeit und das Spiel, welche an die Stelle der eigentlichen Gymnastik treten müssen.

Es giebt gymnastische Arbeiten und gymnastische Spiele, nämlich solche, in denen das gymnastische Moment, die schaffende Thätigkeit zu besonderer Geltung kommt, und beiden muß in der Volksschule der ihnen gebührende Raum gewährt werden, denn beide Bildungsmittel entsprechen der natürlichen Neigung des Knaben- und Mädchenalters. Gegenwärtig müssen die eigentlich gymnastischen Uebungen als Surrogat dienen, nicht nur für die fehlenden gymnastischen Spiele und Arbeiten, sondern für den Mangel von Spiel und Arbeit überhaupt.

Die Uebung der Sinne und der Beweglichkeit muß eine überall motivirte und möglichst allseitige sein. Als motivirte ist sie an sich Uebung des Vorstellungsvermögens, der Phantasie und der Combinationsfähigkeit und erhält den Hintergrund des unmittelbaren spannenden Interesses, dessen sie bedarf. Als allseitige entwickelt sie das Zusammenwirken und Zusammengreifen der Sinne und der Bewegungsorgane, welches als solches und zunächst entwickelt werden muß.

Hiernach sind alle abstracten und unmotivirten Bewegungen

als unnatürliche und zweckwidrige von der Knaben- und Mädchenschule auszuschließen. Wir verstehen unter den isolirten Uebungen besonderer Organe, wenn man dieselben zu Bewegungen und Thätigkeiten veranlaßt, denen man kein anderes Motiv gibt als den abstracten Uebungszweck, während man anderweitige Bewegungen oder Thätigkeiten, statt solche zweckgemäß mit ihnen zu verbinden, absichtlich ausschließt. Dieses Verfahren ist für die ganze Kindheit, so lange der Organismus seine erste natürliche Ausgliederung nicht erreicht hat, entschieden schädlich und widerspricht dem Begriff der ästhetischen Erziehung, da es dem kindlichen Entwicklungsbedürfniß entgegen ist und einen willkürlichen Eingriff in den natürlichen Fortschritt seiner Entwicklung herbeiführt. Es ist weder physiologisch noch psychologisch naturgemäß, wenn man die Thätigkeit der Kinder in unmotivirte und abstrakte, also unästhetische Akte auseinandersetzt, um etwas später durch die Combination zu dem harmonischen Zusammenwirken der Organe, wie es bei der gegenwärtig üblichen Schulgymnastik der Fall ist, zurück zu gelangen.

Es versteht sich von selbst, daß Uebungen, bei denen vorzugsweise das eine oder das andere Organ, der eine oder der andere Sinn in Anspruch genommen und geübt werden, nicht ausgeschlossen sind, doch sind diese Uebungen keineswegs und als solche der betreffenden Organe anzusehen. Die Formenarbeiten dienen ja zu mannichfachster Uebung und Ausbildung der dem Auge gehorchenden Hand. Die Gesangsübungen finden auch ohne das Spiel statt. Und wenn in beiden Fällen die Produktivität sich unmittelbar mit dem Auffassen verbindet wie es beim Zeichnen der Fall ist, so liegt das in der Natur der Sache. Beim Gesange muß das Lied als solches in seiner Stimmung und seinem Gedankeninhalte in der Seele des Kindes lebendig werden. Bei dem Zeichnen muß allerdings zunächst das genaue Sehen — eine Art Abstraction von der Vorstellung des Gegenstandes, sodann aber die Reflexion auf die perspectivische Verschiebungen und Verkürzungen, wie den Schatten, in Anspruch genommen werden; doch

können dem kindlichen Darstellungstriebe keineswegs die rein copirenden Zeichnenübungen genügen, und kann daher auch nicht von einem ästhetisch bildenden Einflusse durch sie gesprochen werden. Als einseitige Verstandsübung läßt sich wohl der mathematische Unterricht bezeichnen, aber einestheils soll derselbe in der Knaben- und Mädchenschule die Uebung des praktischen sinnlichen Auffassens der körperlichen Verhältnisse und der plastischen Phantasie sein, anderntheils ist auch durchaus nichts gegen Unterrichtsgegenstände, welche bestimmte geistige Vermögen vorzugsweise in Anspruch nehmen und üben, einzuwenden, nur zu verlangen: daß das Eintreten derselben nicht verfrüht werde, daß sich die verschiedenen Unterrichtsgegenstände angemessen ergänzen, und, daß das Spiel durch die ganze Volksschule hindurch das Mittel bleibe, das freudige und harmonische Zusammengreifen aller Kräfte zur Darstellung zu bringen.

In der ersten Kindheitsperiode lassen sich allerdings Spiele und Beschäftigungen nicht von einander trennen. Das Kind beschäftigt sich spielend und die allgemeine Tendenz seines Spieles ist das Hervorbringen von allerhand Veränderungen und Wirkungen an den Gegenständen. Auch zeigt sich die Neigung mit anderen Kindern oder Erwachsenen bestimmte, regelmäßig sich wiederholende Bewegungen auszuführen, ziemlich frühe, ist aber hinsichtlich der Befriedigung auf den guten Willen Anderer angewiesen.

Auch in der zweiten Kindheitsperiode — vom dritten bis zum fünften Lebensjahre — läßt sich die Unterscheidung von Spiel und Beschäftigung kaum streng durchführen, obgleich sich jetzt der Spieltrieb schon entwickelt und auseinander gelegt hat. Man bezeichnet das Bauen als Spiel, und wenn man dem Kinde, wie es sehr zu empfehlen ist, schon in dieser Periode einen weichen Stoff, Thon oder Sand, gibt, um daran und daraus zu formen, so darf man doch diese Thätigkeit des Kindes nicht schon bestimmen und das genaue Herstellen ausgeprägter Formen von ihm beanspruchen wollen; die Beschäftigung muß vorläufig noch eine spielende bleiben.

Nach und nach unterscheiden sich die Selbstdarstellung und die plastische Darstellung von einander, und die letztere weist bereits auf die Arbeit hin. Der Spieltrieb tritt aber erst dann als ein abgesondert wirksamer Trieb hervor, wenn er sich von der praktischen Arbeitstendenz vollständig abgelöst hat. Indessen liegt der Unterschied von Spiel und Beschäftigung oder Arbeit auch in Stimmung und Verhalten. Beide sind beim Spiel freier und ungezwungener. Bei der Beschäftigung und Arbeit ist die Reflexion und Thätigkeit auf einen bestimmten Zweck hingelenkt und der Arbeitende ist genöthigt, sich zusammen zu nehmen; er fühlt sich also nicht frei, oder wird es vielmehr erst durch das gesteigerte Interesse bei der Arbeit. So lange also ein Kind noch nicht im Stande ist, in einer bestimmten Darstellungsart die Form aufzufassen und consequent thätig darzustellen, sondern durch die Aufmerksamkeit, die dies in Anspruch nimmt, sogleich ermüdet wird, während es in der freien, so zu sagen producirenden Thätigkeit unermüdlich ist, bleibt die betreffende Beschäftigung eine spielende. Die spielende Beschäftigung ist die Befriedigung eines wirklichen Bedürfnisses und der richtige Weg, auf dem die kindlichen Vermögen selbständig gestärkt werden.

Vom fünften Jahre ab tritt naturgemäß eine Trennung von Beschäftigung und Spiel ein und wird beides bis zum siebenten Jahre neben einander geübt.

Mit dem siebenten Jahre wird die Beschäftigung des Kindes zur Arbeit, welche seine Thätigkeit in bestimmt abgegrenzter Richtung consequent in Anspruch nimmt, um bestimmte Fähigkeiten auszubilden und bestimmte Arten des Wissens und Könnens sich anzueignen und das Spiel in dem Gegensatze, neben der Phantasiethätigkeit die äußerliche wirksame und darstellende Thätigkeit verlangt. Das Material, das für die Wirk-, Kampf- und Darstellungszwecke des Spiels herbeigezogen wird, muß sich jedoch auf das unbedingt Nothwendige beschränken, wenn das Spiel die Reinheit seines Charakters und Wesens behaupten soll. Das

Hauptmittel für die Ausführung des Spiels müssen die Spielenden selbst bleiben, die sich durch dasselbe in bestimmter und mannichfach modificirter Art gegenseitig zum Object werden. Nur in demselben Maße als das mimische Spiel zum Kunstwerk, zur Darstellung des Lebens wird, dürfen sich die künstlichen Darstellungsmittel durch das Zusammenwirken verschiedener Künste mehren, doch kann von einer Aufführung von Kunstwerken so lange nicht die Rede sein, als die Spielenden noch nicht zur Reife gediehen, unerfüllte Persönlichkeiten sind, so daß sie, mit dem Anspruche ein volles Kunstwerk aufzuführen, nur eine Caricatur desselben zu produciren vermöchten.

Hiermit ist eine Grenze der dem pädagogischen Spiele angehörigen mimischen Darstellung nach obenhin und gegen das Schauspiel bezeichnet, die auf das Strengste eingehalten werden muß. Für alle Stufen des Spiels ist eben eine bestimmte Enthaltsamkeit nöthig, ohne welche der bildende Einfluß des Spiels sehr beeinträchtigt wird. Die Spielübung darf nie statt die harmonische Kraftentwicklung zu erzielen, blasirend wirken, wie es geschieht, wenn die Spielbedürftigkeit künstlich gesteigert wird.

Das Spiel ist ästhetisches Bildungsmittel und zwar ein so wesentliches und unentbehrliches, daß von einer ästhetischen Erziehung ohne die pädagogisch geregelte Spielübung gar nicht die Rede sein kann, und der Spielplatz daher für einen Schulgarten eben so unerläßlich wie der Spielsaal für das Schulhaus.

Man spricht zwar häufig von den ästhetisch bildenden Momenten, welche die verschiedenen Gegenstände des Unterrichts enthalten, indem man sich der Meinung überläßt, daß diese Momente nur zur gehörigen Geltung gebracht werden dürften, um den Anforderungen für die ästhetische Bildung zu genügen. Doch wenn man sich davon überzeugt, worin das ästhetisch Bildende dieser und jener Unterrichtsgegenstände bestehen soll, so ergibt sich die Dürftigkeit dieser Mittel. Der theoretische Unterricht läßt überhaupt kein vollkommen ästhetisches Verhalten zu, weil er die Kräfte immer mehr oder weniger in einer einseitigen Richtung in

Anspruch nimmt. Das allgemeine und vollkommen ästhetische Verhalten fordert das freie, obgleich geregelte Zusammenspiel der Kräfte, ohne einen andern als den sich durch die Bethätigung unmittelbar und vollkommen erfüllenden Zweck. Nur durch die wiederholte Uebung der Selbstdarstellung und der Production der Erscheinung im Spiel wird ein ästhetisches Verhalten herausgebildet.

Jeder Unterricht soll allerdings ein ästhetisch bildendes Moment haben. Die bestehende Schule thut jedoch für die Entwicklung des Formensinnes nicht das Mögliche und Nöthige. Wenn dies aber auch selbst der Fall wäre, und sie die Mittel zur Entwicklung des Formensinnes in den Umkreis des Unterrichts aufgenommen hätte, würde die Ausbildung doch nur eine bruchstückweise, ihren Begriff nicht erfüllende sein, wenn nicht auch zugleich das Spiel geübt würde. Die Erziehung bleibt eine unästhetische, so lange die verschiedenen Bildungsmittel nicht zu derjenigen Harmonie gebracht sind, welche die Ausbildung der vollen Individualität verlangt. Die ästhetische Anregung, welche hier und dort ästhetische Empfindungen hervorzubringen strebt, und die nothwendig beschränkte Ausbildung einzelner ästhetischer Productionsfähigkeiten lassen den unästhetischen Charakter der Erziehung bestehen. Nur wenn die Erziehung eine durchweg ästhetische ist, wird die erzieherische Thätigkeit erst zu einer in sich einigen.

Aus alle dem ergiebt sich die Wichtigkeit, welche dem Spiel als pädagogischem Mittel beizulegen ist, und die Nothwendigkeit desselben für die Schule. Freilich verlangt das Spiel neben sich die allseitige Herausbildung des objectiv-sachlichen Darstellungsvermögens, also die Formen- und Gartenarbeiten. Es ist eine falsche Annahme, zu meinen, daß die ästhetische Genußfähigkeit allseitig entwickelt werden könne, ohne daß das ästhetische Darstellungsvermögen nach allen seinen Richtungen, der jedesmaligen Altersstufe entsprechend, geübt und entwickelt wird. Immer wieder ist daher der Dreiklang in der Erziehung: darstellende Arbeiten, theoretischer Unterricht und Spiel zu betonen. Sonach ist im

Schulhause den Lehrzimmern und Arbeitsräumen der Alle in sich vereinigende Spielsaal, und dem Garten als Lehr- und Arbeitsgarten der gemeinschaftliche Spielplatz anzuschließen.

Die wohlthätige Rückwirkung des Spiels auf die Lernarbeit besteht darin, daß das Spiel im Allgemeinen die Elasticität des Organismus, die Frische der Sinne und des Gemüthes fortgesetzt wieder herstellt, und dem Verhalten bei der Arbeit eine gewisse Freiheit mittheilt. Da, wo sich diese Rückwirkung nicht geltend macht, kann dies nur in einer unzweckmäßigen Gestaltung des Spiels und einer falschen Methode des Unterrichts seinen Grund haben. Das größere Gewicht ist aber immer darauf zu legen, was das Spiel *für sich leistet*, indem es die Ergebnisse des theoretischen Unterrichts, des Arbeitsunterrichts und der Wanderungen in sich aufnimmt und fortgesetzt in neuer, lebendiger und concreter Form reproducirt.

Das *mimische* Spiel hat den Zweck, die menschliche Thätigkeit in ihren verschiedenen Formen charakteristisch darzustellen und die Wirklichkeit idealisirt zu gestalten. Da aber die Darstellenden noch Kinder sind, welche in einer anderen Welt als die Erwachsenen leben, so wird ihre Darstellung auch stets den Charakter der Beschränktheit und Naivetät haben, und erfordert ihr Spiel, um nicht zu weit abzuirren, sondern sich dem Ideal zu nähern, eine *pädagogische* Regelung.

Der mimisch-dramatische Darstellungstrieb äußert sich bei den gesunden Kindern aller Altersstufen als ein sehr energischer, indem sie alles Neue, was sie erfahren, sehen und lernen, mit einer überraschenden Leichtigkeit der Erfindung in ihre Spiele verweben. Dabei kommen aber häufig falsche Auffassungen vor, und die selbsterfundenen Spiele haben nicht immer den rechten Abschluß, deshalb muß der pädagogische und ästhetische Tact, der das Unschöne zu vermeiden und das Spiel überhaupt, wo es nothwendig ist, zu ergänzen und abzurunden versteht, bei der Gestaltung und Leitung des Spiels walten.

Das Spiel in der Volksschule setzt zunächst den einfachen

Gegensatz des Gesang- und Bewegungsspieles und des gymnastischen Spieles, zu dem die letzte Stufe des Kindergartens gelangt, fort, gibt aber dem letzteren eine größere Ausdehnung.

Es sind in dem Spiel-Interesse zwei Momente zu unterscheiden, von denen immer das Eine oder das Andere vorherrscht. Das Interesse der Rivalität, des Gewinnes, des Sieges, und das Interesse ein mehr oder minder bedeutsames Ganzes von Bewegungen und Thätigkeiten zu vergegenwärtigen. Beide Interessen verlangen die Gemeinsamkeit des Spiels, welche demselben durchaus wesentlich wird, sobald der Gegensatz von Spiel und Arbeit, den die Schule bedingt, hervorgetreten ist.

Das mimische Moment, welches das Bewegungs- und Gesangsspiel auf der einen Seite, das gymnastische auf der andern enthält und entwickelt, führt noch eine besondere Spielart herbei, die sich der dramatischen Darstellung annähert. Dabei bleibt dem gymnastischen Spiele das mimische Moment, und auch in dem Bewegungs- und Gesangsspiele behält es seine Bedeutung, obgleich dieses jetzt die gemeinsame rhytmische Bewegung in ihren mannichfachen Abwechslungen und Gestaltungen hauptsächlich ausbilden soll. Der es begleitende Gesang muß entweder gewisse allgemeine Motive der jedesmaligen Bewegung zum Ausdruck bringen, oder sie als eine lyrisch-poetische Handlung charakterisiren, womit sich andeutende mimische Bewegungen verbinden.

Bei keiner Spielgattung darf über das der Altersstufe Natürliche hinausgegangen werden. Der Begriff des Natürlichen und Kindlichen ist leicht zu bestimmen. Jede Nachahmung der von erwachsenen Dilettanten und Künstlern auf- und ausgeführten Darstellung muß dem kindlichen Spiel fern bleiben. Die pädagogische Spielgestaltung auf den unteren Stufen hat sich theils an die gegebenen, in der Volksjugend noch lebendigen oder früher lebendig gewesenen Spiele zu halten, theils an das zur mimischen Darstellung herausfordernde Volkslied, und das in dieser Art Vorhandene zweckgemäß zu benutzen und zu gestalten; aber auch auf den oberen Stufen muß die willkürliche Erfindung vermieden

und, wo es möglich ist, das bereits Vorhandene benutzt und bei den Bewegungs- und Gesangsspielen wie bei den dramatischen auf die volksthümlichen Motive und Ueberlieferungen zurückgegangen werden. Die pädagogische Regelung und Gestaltung des urthümlichen Volkskinderspiels ist eine der wichtigsten Aufgaben der heutigen Volkserziehung; denn es gilt einerseits den Spieltrieb vor dem Versiegen und der Entartung zu schützen, sodann die fortgesetzte Erneuerung und Erhaltung der durch den Fortschritt der Civilisation bedrohten Urthümlichkeit des Volkes sowohl, wie die Aus- und Fortbildung des Volkslebens zur Verwirklichung einer wahrhaft humanen Kultur.

Das gymnastische „Kriegs- oder Soldatenspiel", welches die Knaben jeder Zeit für sich selbst üben, muß ebenfalls auf der obersten Stufe organisirt werden, so daß es seinen mimischen Charakter hat, aber eine Nachahmung der modernen Kriegsführung, eine andeutungsweise Darstellung des „Schießkampfes" darf es nicht sein, sondern muß die „alte" Handwaffe, und den durch die einfache Stange dargestellten Speer wählen.

Für das dramatische Spiel, zu welchem sich das mimische entwickelt, indem es zu den sich wiederholenden Thätigkeiten die Handlung treten läßt, geben die volksthümlichen Sprüchwörter, die in den meisten Fällen humoristisch zu veranschaulichen sind, die entsprechenden Motive. Hierin das Rechte zu treffen, indem man zwischen der platten Uebersetzung des Wortes in die Handlung und zu einer Complication der letzteren, welche über den Zweck der Darstellung und die vorhandene Darstellungsfähigkeit der Spielenden hinausreicht, die rechte Mitte findet und einhält, ist allerdings nicht leicht. Aber die Regelung und Gestaltung des Spieles überhaupt verlangt, wie bereits begründet wurde, pädagogischen und ästhetischen Takt; dieser muß die nothwendige schöpferische Begabung beherrschen, es müssen demnach die besonders geeigneten Kräfte überall eintreten.

Nachdem die Grundzüge einer solchen Gestaltung gegeben und angenommen sind, wird die Praxis das Uebrige thun. Die aller-

nothwendigste Bedingung dazu ist, daß jede Schule überhaupt erst einen geräumigen Spielsaal und Spielplatz hat und daß — statt in der falschen Weise zu turnen — in der richtigen Weise gespielt wird.

Das Spiel erweitert sich zu einem Kampf mit Hindernissen auf den Wanderungen, wo das Ueberwinden der Terrainschwierigkeiten, die der freie ebene Spielplatz nicht bietet, hinzutritt. Dieser Kampf ist eine unersetzbare gymnastische Uebung; die Ueberwindung von zufälligen und aufgesuchten Terrainschwierigkeiten, das Hinüberkommen über einen Bach, der da, wo man ihn überschreiten will, keine Brücke hat, das sich Bahnbrechen durch ein dichtes Gebüsch, das Erklimmen steiler Bergstellen und das Herabsteigen an solchen ꝛc. gibt ein besonders gymnastisches Moment, das nirgend in gleicher Weise zur Geltung zu bringen ist, wie eben auf den Wanderungen und weil es den Genuß und Nutzen derselben noch erhöht. Der Erzieher hat also den Begriff der Wanderung zu erfüllen, indem er die Ueberwindung gelegentlicher Verlegenheiten und Schwierigkeiten, die er mitunter absichtlich herbeiführt, zu einem Momente derselben macht. Dem jugendlichen Sinn ist die Kraftbewährung Bedürfniß und jede freie Bethätigung, in welche sich die Phantasie einmischen kann, gestaltet sich leicht zum Spiel und zugleich zum Vorspiel der eigenen künftigen Thaten und Leistungen. Zu den erstrebten Zielen auf den Wanderungen gehören daher auch besonders schöne Spielplätze, die aber nicht auf den bequemsten Wegen aufgesucht und erreicht werden dürfen.

Der Anschluß des Gartenunterrichts und der Wanderungen an die Jahreszeiten, Tage und Tageszeiten.

Die Gartenarbeit richtet die Aufmerksamkeit auf die Witterung, weil ihr Fortschritt und ihre Abwechslung durchaus von ihr abhängig

sind, innerhalb der Jahreszeiten aber von dem Wetter eines jeden Monats und Tages. Die Jahreszeit, der Monat und der Tag verändern das Angesicht der Natur. Die einzelnen Gegenstände der Betrachtung wechseln, und die ganze Landschaft nimmt fortgesetzt einen anderen Charakter an, wobei auch die Tageszeit wesentlich in Betracht kommt. Soll also die freie Naturanschauung eine regelmäßige und pädagogisch gebildete sein, so müssen diese Veränderungen nothwendig stetig beachtet, der Vorstellung ausdrücklich eingeprägt und schließlich, so weit es möglich ist, erklärt werden. Indem dies geschieht, sammelt der Unterricht die Erfahrungen, die er in Bezug auf die Natur machen läßt, bildet also die Erfahrungsfähigkeit und erhält den Zusammenhang der Schüler mit dem Naturleben.

Der Anschluß des Unterrichts an die Tages- und Jahreszeiten ergibt sich von selbst, wenn die Gartenarbeit regelmäßig fortgesetzt wird. Der an die Tages- und Jahreszeiten angeschlossene Unterricht wird zu einem cyclischen, während sein im Allgemeinen gleicher Gang sich von Jahr zu Jahr wiederholt. Der Lehrer wird wissen, den gegebenen Kreis für die gelegentliche und anschauliche Naturbetrachtung zum Anhalte für eine allseitige Naturlehre zu benutzen. Da der Unterricht eine Stufenfolge verlangt, so muß der Fortschritt mit der Wiederholung der Erscheinungen in der Natur im Kreislaufe des Jahres vereinbart werden.

Die Gartenarbeit bringt an sich schon ein lebendiges Interesse an den Naturerscheinungen hervor, und der Gartenunterricht muß die Schüler daran gewöhnen, sich die lebendig aufgenommenen Natureindrücke zum Bewußtsein gelangen zu lassen, wie auch die Charakteristik der Jahreszeiten, der Monate und Tageszeiten. Und wenn sich diese Charakteristik, welche der Landschaft ihren Ausdruck gibt, und für welche die Beleuchtung ein wesentliches Moment ist, täglich mit einer gewissen Regelmäßigkeit umwandelt, kann auf allen Stufen des Unterrichts daran angeknüpft werden, ja kann bis zum verständnißvollen Genusse der Schönheit in der Natur führen. Auf den unteren Stufen wird der Gartenunterricht eine Erklä-

rung des Kalenders, der Himmels- und Wetterkunde, die dieser enthält, sein; auf der höheren Stufe erhält er die nothwendige Erweiterung und Ausfüllung durch die Darstellung der klimatischen Erdverhältnisse, die Beschreibung der Zonen und des durch sie bedingten Naturlebens, der Grundgestalten der Continente und Meere, so wie der Menschentypen, muß sich also in einer „Weltkunde" abrunden. Die Kinder gewinnen durch einen solchen Unterricht die Gewöhnung und die Fähigkeit, mit Bewußtsein in der Zeit zu leben und jedem kleineren wie größeren Zeitabschnitte je eine eigenthümliche Bedeutung zu leihen und abzugewinnen. Da ein beständig nur auf den Garten beschränkter Aufenthalt den Gesichtskreis der Kinder einengen und sie dem Natur- wie dem Arbeitsleben der Menschen entfremden würde, müssen sie von Zeit zu Zeit in das Freie hinausgeführt werden, auf die Wiese und in den Wald, in die Felder und zu den Mühlen, um ein Bild des Gesammtlebens, das sie umgibt, in sich aufzunehmen. Etwa zwei Wanderungen in der Woche, die auch im Winter an schönen Tagen vorgenommen werden müssen, nur für die Kleineren beschränkt, genügen dem Zwecke des Unterrichts, wenn sie regelmäßig stattfinden, wobei sich der Anschluß an die Jahres- und Tageszeiten von selbst ergibt.

Bei den Wanderungen ist Gelegenheit gegeben, im weiteren Umfange auf das Zusammengreifen der Jahreszeiten-Erscheinungen die Aufmerksamkeit zu richten: auf die Gleichzeitigkeit bestimmter Naturerscheinungen und bestimmter Entwicklungsmomente des Pflanzen- und Thierlebens, also auf das Zusammentreffen des Knospens, Blühens, Fruchtansetzens verschiedener Pflanzen, der Entpuppung oder Metamorphose dieses oder jenes Insectes, der Ankunft des Brütens und des Fortziehens dieser oder jener Vogelart mit gewissen Arbeiten des Fischers, Landmanns, Gärtners, Winzers, Jägers, je nach der besonderen Rauhigkeit oder Milde, Trockenheit oder Feuchtigkeit des Jahreszeiten- oder Monats-Wetters.

Die regelmäßigen Beobachtungen im Pflanzenleben werden sich auf das Hervortreten der ersten Blüten, des ersten Auf-

gehens der Aussaat, der ersten Laubentfaltung und des Laubfalls an Bäumen und Sträuchern beziehen, und welche große Rolle der Wind bei der Entlaubung einzelner Bäume und Straucharten spielt, ob diese freistehen und somit den Winden ausgesetzt oder durch vorstehende Gegenstände und in welcher Richtung gegen dieselben geschützt seien. Die erste Aehrenbildung bei dem Getreide, die erste Fruchtreife, bei dem Nadelholz das Hervordrängen frischer Nadelspitzen, die vorauseilende Entwicklung bestimmter Stammknospen, die aus diesen gebildeten jungen Triebe, daß sich jüngere Bäume früher belauben als ältere, daß viele Pflanzen im Herbste zum zweiten Male blühen, das sind alles Dinge, welche das Interesse der Kinder im höchsten Grade erregen. Viele Erfahrungen, die schon im Schulgarten gemacht wurden, finden auf den Wanderungen ihre Bestätigung, so z. B. daß der weiße Flieder um einige Tage früher als der violette blüht, daß gefüllte Blüten später zur Entwicklung kommen als einfache, daß die verschiedenen Sorten der Obstbäume auch eine verschiedene Zeit der Reife haben.

Wie im Pflanzenreiche, werden auf den Wanderungen auch zahllose Beobachtungen in der Thierwelt gemacht, welche im Schulgarten gar nicht möglich sind. Die Beobachtungen in der Vogelwelt sind die wichtigsten unter allen, welche sich auf die periodischen Erscheinungen in der Thierwelt beziehen, weil diese sich nach großartig wirkenden Ursachen richten und von Local-Einflüssen viel weniger abhängig sind als die übrigen Thiere; schon deshalb dürfen die Beobachtungen über Vögel nicht auf die engen Grenzen des Schulgartens beschränkt bleiben. Auf den Wanderungen müssen die verschiedenen Arten der Vögel beobachtet werden:

1) solche, welche den Sommer bei uns zubringen und bei uns nisten können;
2) jene, die zwar periodisch erscheinen, aber sich nicht aufhalten, sondern blos durchziehen;
3) die, welche sich den ganzen Winter bei uns aufhalten und in der schönen Jahreszeit bei uns verschwinden, und

4) Vögel, die zufällige Durchreisen machen und zu unbestimmten Zeiten.

Von diesen Arten, welche unter die allgemein bekannten und verbreitetsten gehören, wird bei der Wanderung der Tag ihrer ersten Ankunft und des letzten Abzuges bemerkt werden müssen, wie auch der des ersten Durchzuges in den verschiedenen Jahreszeiten, da nicht selten für die bei uns nicht verweilenden Arten im Jahre ein solcher zweimal stattfindet.

Andere Erscheinungen, welche sich auf den Wanderungen beobachten lassen, sind bei den Standvögeln: die Paarung, das Flüggewerden der Jungen, und die Tage, mit welchen die Periode dieser Erscheinungen beginnt und endigt, bei den Sängern und überhaupt bei allen Vogelarten, welche sich durch ihre charakteristischen Töne auszeichnen.

Bei den Säugethieren ist zu beobachten: das Erwachen aus dem Winterschlafe im Frühjahr und das Wiederbegeben in denselben im Herbste; die Paarung, das Aufhören des Säugens, wenn die Jungen in ähnlicher Weise wie die Alten ihrer Nahrung nachzugehen im Stande sind.

Die Fische bieten ähnliche Erscheinungen wie die Vögel dar, und die Reptilien ähnliche wie die Säugethiere, welche einen Winterschlaf halten, doch sind die Verschiedenheiten immerhin noch bemerkenswerthe, die der Wahrnehmung nicht entgehen dürfen, wie z. B. daß die Reptilien theilweise sich unter und über der Erdoberfläche und im stehenden Wasser aufhalten und höchstens an die Oberfläche des Wasserspiegels begeben.

Die Insectenwelt ist noch am meisten im Garten zu beobachten, doch ist auch hier der Kreis der Beobachtung zu erweitern, da verschiedene Arten an verschiedenen Standorten zu finden sind, andere sich zu einer bestimmten Tageszeit an verborgenen Orten aufhalten und zu bestimmten Stunden hervorkommen. Ganz besonders sind aber die Verwandlungen mit Rücksicht auf die Jahreszeit und die damit zusammenhängenden Erscheinungen wichtig, wie die Ausbildung der Flügel und Flügeldecken, das

Schnarren und Zirpen. Die Kinder lernen jede Art eigenthümlicher Töne sehr bald unterscheiden und erleichtern sich die Beobachtung dadurch wesentlich. Ganz besonders lenken aber die Schmetterlinge, die auf Blüten, auf steinigen trocknen Hügeln, auf sandigen Wegen, am ausfließenden Safte der Bäume und auf dem Laube der verschiedenen Gesträuche schwärmen, die Aufmerksamkeit der Kinder auf sich und sie werden auf den Wanderungen bemerken, wie bei mehreren Arten die Häufigkeit des Erscheinens im Sommer abnimmt, ohne daß sich entschieden zwei Perioden des Erscheinens im Frühjahr und Herbste herausstellen.

Neben den Bienen sind auch die Ameisen zu beobachten, namentlich dann, wenn die geflügelten Männchen und Weibchen erscheinen und schwärmen, die flügellosen Arbeiter aber einzeln auf der Erdoberfläche oder in Massen auswandern; ferner die Spinnen, welche beim Eintritte der wärmeren Jahreszeit im Freien zwischen Pflanzen Gespinnste anfertigen und den Sommer in denselben zubringen, um einen Fang zu machen, wie z. B. die Kreuzspinne, oder auch auf den Blüten der Pflanzen sich aufhalten und auf Beute lauern.

Bei den Schnecken wird sich die Wahrnehmung machen lassen, daß sie bei feuchter Luft und an feuchten Orten mehr kriechend, sonst mehr an Pflanzen und Planken klebend gefunden werden.

Durch das ganze Thier- und Pflanzenleben zeigt sich somit der Einfluß der Witterung als das Bedingende, und es sind daher die Wind- und Wettererscheinungen wie im Schulgarten in Beziehung zu den darin vorzunehmenden Arbeiten und der Entwickelung der Pflanzen und dem Verhalten der Thiere, so auf den Wanderungen in Beziehung zu dem Heimathleben zu bringen und zu beobachten.

Die zu gewissen Jahreszeiten herrschenden Winde, die Wolkenbildungen, die Gewitter, Regenbogen, die Mondhöfe, der Sonnen- auf- und Untergang, die Schneefälle, die Platzregen, Hagelschläge, das Steigen und Fallen der Gewässer, die Eisbildung — Alles

wieder in Verbindung mit den Jahreszeiten, den Monaten und den Tageszeiten, dürfen nicht unbeachtet bleiben.

Das Interesse und das Verständniß für die landschaftliche Schönheit, (die Beleuchtung, die Contraste und die harmonischen Wirkungen derselben,) kann nur nach und nach kommen und nicht eher bei den Kindern in Anspruch genommen werden, als es vorhanden ist, aber es muß bei den Wanderungen stets geweckt und genährt werden und wenn sich die Charakteristik der Jahres- und Tageszeiten unter den angegebenen Voraussetzungen und Bedingungen bis zu dem Alter von vierzehn Jahren bei dem Arbeits- und Wanderunterricht wiederkehrend fortsetzt, so werden die Schüler auch nach und nach die Charakteristik der landschaftlichen Schönheit in sich aufnehmen.

Die freie und volle Naturbetrachtung schließt auch die Anschauung der menschlichen Arbeiten, die mit der Jahreszeit zusammenhängen, ein: der Bauer, der den Acker bestellt, der Gärtner, der den Wein aufbindet, der Holzhauer, der Flößer und Kohlenbrenner, der Jäger, der auf die Pürsch geht, der Fischer, der die Netze auswirft, der Schnitter, der Vogelfänger, der Stein- und Eisbrecher 2c. beleben die Landschaft und geben durch ihre wechselnden Bilder dem Ganzen erst das lebenswarme Colorit. Es wird damit nach und nach ein wohlverstandenes Bild der Heimath gewonnen; den Rahmen dieses Bildes aber gibt die Kenntniß und das Verständniß der Tageszeiten- und Jahreszeiten-Erscheinungen, woraus die Anschauung des Erdganzen mit seiner Luft- und Wasserumgebung, seiner Gliederung, seinen vielfach abgestuften klimatischen Verhältnissen, seiner entsprechend modificirten vegetativen Bekleidung und thierischen Belebung, und schließlich die allgemeine Vorstellung der vielgestaltigen Menschheit, ihre Vertheilung über die Erde, ihre Existenzweisen, die übersichtliche Kenntniß der Völker, ihrer Gegenwart und ihrer Vergangenheit gewonnen wird.

Der reine Genuß, den die Wanderungen gewähren, ist das Aufathmen im Freien, das wohlthuende Gefühl, sich im unbe-

engten Luftmeere zu befinden, die erhöhte Lebensempfindung. Das Luftschöpfen bietet der Garten auch, jedoch die vollkommene Erquickung mit Luft, die Erfrischung des Blutes durch reichliche Sauerstoffaufnahme kann nur durch eine lebhafte Bewegung erreicht werden. Diese braucht keine Anstrengung zu fordern, aber indem sie sich einem Ziele zuwendet, muß die Empfindung und die Reflexion dabei beschäftigt sein. Bei den pädagogisch geleiteten Wanderungen ist die Uebung der Beweglichkeit auch ein Hauptzweck, der nur in bestimmter Art durch dieselben erfüllt werden kann und sich mit den übrigen Zwecken vereinigt.

Monats-Charakteristiken für den Gartenunterricht und die Wanderungen.

Januar.

Der erste Monat des Jahres ist auch der kälteste. Teiche und Seen, Bäche und Flüsse sind zugefroren, die Bergspitzen mit Schnee und Eis bedeckt, und in der Pflanzenwelt ist die Triebkraft auf das geringste Maß herabgesunken. Die Samen schlummern unter einer Decke von Schnee oder welkem Laub. Die im vorigen Herbste schon gebildeten Baumblätter stecken in den Knospenschuppen. Den Flechten und Moosen genügt die innere Erdwärme zum Fortkommen. Im Garten blüht die schwarze Nießwurz und an sonnigen Stellen im Freien die weiße Vogelmiere, die jeder Kälte Stand hält.

Auch die Thierwelt ist vom Winterschlafe umfangen. Die Schnecken schlafen in ihren Häusern, die Käfer, Schmetterlinge, Wespen, Grillen sind theils todt, theils überwintern sie leichenartig starr unter Steinen, in der Erde oder in hohlen Bäumen. Einzelne Schmetterlinge überleben den Frost in der Scheune; die

Bienen halten keinen eigentlichen Winterschlaf, sie erzeugen sich, eng zusammensitzend, die nöthige Wärme, werden auch an recht sonnigen warmen Mittagen etwas rege. Von vielen Kerbthiergattungen überleben nur die Eier den Winter und halten ungemein hohe Kälte unbeschädigt aus; so die an Baumzweige geklebten Eier mancher Schmetterlinge. Die Fische schlafen nicht; die Quappen und Moränen laichen. Dagegen sind alle Schlangen, Eidechsen, Frösche, Molche in tiefen Winterschlaf versunken.

Von den Vögeln verschläft keiner den Winter. Die im Teichschlamme erstarrende Rauchschwalbe ist nur eine Fabel. Manche Vögel, die nicht auswandern, kommen aus der tiefen Waldeinsamkeit heraus und nähern sich den menschlichen Wohnungen, um Nahrung zu suchen: die Sperlinge, Goldammern, Elstern, Krähen, Dohlen, Hänflinge, Zeisige, der Buchfink, Stieglitz, Dompfaff. In unsern Gärten sorgen die Meisen, Baumläufer und Goldhähnchen für die Reinigung der Bäume von schädlichen Insecten. Andere Vögel aus dem Norden treffen jetzt hier ein: der Krammetsvogel, der Seidenschwanz, die Schneeammer, Wildente und Wildgans; Amseln, Drosseln, Spechte suchen ihre Nahrung am Wachholderbusch, der Kreuzschnabel an den Tannenzapfen, die Gabelweihe und Bussarde spähen nach Mäuschen; ebenfalls Nahrung suchend kommen aus den Wäldern der Habicht und der Sperber hervor und verfolgen die Reb-, Hasel-, Birk- und Auerhühner. Auch die Nachtvögel: das Steinkäutzchen und der Uhu, die Perl- und Brandeule verlassen ihre dunkeln Höhlen und lugen nach Nahrung umher, ja die Eichelhühner dringen sogar bis in die Obstgärten vor, und die Fleisch suchenden Raben bis in die menschlichen Wohnungen.

Von den Säugethieren verfallen nicht wenige in den Winterschlaf. Die Fledermäuse hängen schlafend in hohlen Bäumen oder Gebäuden. Hamster, Haselmaus, Siebenschläfer, Murmelthier u. A. schlafen in Höhlen unter der Erde. Einige verschlafen wenigstens

gewisse Zeiträume des Winters, z. B. der Dachs und der Maulwurf. Die auf Pflanzenkost angewiesenen wilden Säugethiere haben im Januar oft schlimme Zeit. Ihre Nahrung unter dem Schnee hervorzuwittern und auszuscharren, wie das Rennthier thut, verstehen nur wenige; sie begnügen sich mit den spärlichen welken Blättern der Gräser und Büsche, oder müssen sich, wie die Hasen an die harten herben Rinden der Bäume halten, wenn ihnen nicht etwa die Kohlfelder aus der Noth helfen. Nur sehr wenige Thiere haben sich, gleich den Bienen im Sommer, Vorräthe eingetragen, um im Winter mit Nahrung versehen zu sein. Von den Säugethieren thun dies nur einige zu den Nagern gehörende, z. B. das Eichhorn, das Murmelthier. Der Fuchs und der Hausmarder suchen sich ihre Braten im Hühnerstalle und Taubenhaus oder nehmen auch mit wilden Kaninchen verlieb, indeß der Baummarder im Walde die schlafenden Vögel erschleicht und Jagd auf das Eichhörnchen macht, das er zu Tode hetzt; Iltis und Wiesel lieben die Vogeleier und wissen sie zu finden. Im Allgemeinen darf man sagen, daß die Natur im Januar am tiefsten schläft; dennoch sind viele Erscheinungen, welche Aufmerksamkeit verdienen und auf den Wanderungen beobachtet werden müssen. Dabei ergeben sich auch die Antworten auf etwa folgende Fragen: Wann haben die stürmischen Tage des Monats die Entlaubung der Bäume, die durch einen im November frühzeitig eingetretenen Frost verzögert wurde, vollendet? — Bei welchen Holzgewächsen ist das Anschwellen der Knospen wahrzunehmen? — Vergleiche die Knospen der Birnbäume mit denen des Apfelbaumes, die der Birke mit denen der Roßkastanie! — Welche Wintersaaten zeichnen sich durch ein lebhaftes Grün besonders aus? — Wann zeigte sich die Hausspinne an besonnten Orten zum ersten Mal? — Wo und wann wurde der Krebs, seiner Beute nachgehend, gesehen? — An welchem schönen Tage ließ sich die Stimme der Krähe und der laute Schlag der Finken und Meisen hören? — Wann stimmten die Sperlinge ihr erstes gemeinsames Frühlings-Konzert an? — Wann hat der Maulwurf, der auch im Winter eifrig den

Insektenlarven nachgräbt, den ersten frischen Erdhügel aufgeworfen? — Welche Winde herrschen im Januar vor? — Wie viele Tage waren windstill, welche stürmisch? — Wie viele Schnee-, Regen- und Sonnentage hatte der Monat? — Im Normalverlaufe der Witterung zeigt der Januar als der mittlere der Wintermonate die geringste Wärme und die größte Kälte im ersten Drittel des Monats. — Mit welchem Tage in der Woche und mit welcher Tageszeit können wir den Januar vergleichen? — Wann geht die Sonne zu Anfang des Monats auf und unter? — Wie viel haben die Tage zugenommen? — Wie vertheilten sie die Mondphasen? wann hatten wir das erste, wann das letzte Viertel, wann Voll- und Neumond? — Wann hatte der Mond einen Hof? — Wann hatten wir den schönsten Sonnenauf- und Untergang? — Wann hatten wir ein Nordlicht, wo und wie lange wurde es am Himmel gesehen? — Wann fand ein Wettersturz statt, wann wurde eine feurige Kugel gesehen? — Welche Planeten sind gleichzeitig am Himmel wahrzunehmen?

Am Himmel zeigt sich das Sternbild des großen Bären, auch der Wagen genannt. Westlich funkelt einsam der Polarstern, der letzte Stern an der Schwanzspitze des kleinen Bären, der mit sechs anderen schwächeren Sternen das verkleinerte Abbild des „Wagens" ist, nur in entgegengesetzter Lage, die Deichsel nach oben gekehrt. Der nördliche Drache, welcher, wie die Sage von ihm erzählt, die goldenen Aepfel im Garten der Hesperiden bewacht, steht zwischen dem großen und kleinen Bären und zieht im großen Halbkreis um den Pol. Die Leyer mit der hellleuchtenden Wega glänzt am nördlichen Himmel. Tief im Nordosten erscheint eine Sternengruppe, welche das Haupthaar der Berenice genannt wird. Am südlichen Himmel ergießt die Milchstraße ihren milden Schein, die von Südosten herauf, vorbei nach Nordwest sich in zwei Arme theilt. Die vier Sternbilder: Cepheus, Cassiopeja, Perseus und Andromeda bilden eine Gruppe im westlichen Theile und zu beiden Seiten der Milchstraße. Das Bild der Cassiopeja ist kenntlich an fünf in der Form eines W geordneten hellen

Sternen. Andromeda hat drei helle Sterne und einen Nebelfleck am Gürtel. Perseus hat den strahlenden Algenib an seiner rechten Seite. Weiter östlich in der Milchstraße steht der Fuhrmann mit der Capella, einem der schönsten Sterne des Himmels. Im Nordwesten, wo die Milchstraße sich theilt, steht der Schwan mit dem Deneb, weiter westlich der Pegasus und der Delphin; südlich und von Westen ziehen die Sternbilder des Thierkreises: der Wassermann, die Fische, der Widder, der Stier mit dem prächtigen Aldebaran im Osten, aber rechts von der Milchstraße gewahren wir den Orion, das prachtvollste Sternbild des ganzen Himmels, das an seinen drei Gürtelsternen leicht zu erkennen ist. Weiter hinab steht der Sirius, der hellste Stern des Himmels, im großen Hunde. Links von der Milchstraße, nach Nordwest hin, über dem kleinen Hunde ziehen die Zwillinge, der Krebs und der Löwe, drei andere Bilder des Thierkreises.

Die Arbeiten, welche den Monat Januar charakterisiren und nicht allein im Garten, vielmehr auf den Wanderungen zu beobachten sind: das Holzfällen, das Schneeschaufeln und Eisbrechen, umfassen Alles, was sich auf die Jagd bezieht. Die Spielvergnügen im Freien sind: das Schlittschuhlaufen, das Werfen mit Schneebällen und das Aufbauen der Schneemänner, worin den Knaben nicht gewehrt werden darf.

Februar.

Im Februar herrscht noch der Winter, wenn auch nicht mit derselben Strenge, denn gegen Ende desselben blühen schon mehrere kleine Blumen aus dem Schnee heraus, so das Schneeglöckchen und das Leberblümchen; der Haselstrauch beginnt seine Kätzchen hervorzutreiben, der purpurrothe Seidelbast oder der blätterlose Kellerhals, das Weißveilchen oder die Knotenblume und die gelbe Nießwurz blühen. Die Thiere verharren meistens in demselben

Zustande wie im Januar, die Winterschläfer in Erstarrung. Nächst dem Kreuzschnabel fangen Raben und Wasserstaare an zu brüten; die Hausgans legt Eier. Von Zugvögeln kehrt allein die Lerche gegen Ende des Monats zurück. Der Hirsch wirft in diesem Monat sein Geweih ab. Die Hechte laichen. Staare und Kibitze erscheinen auf den Wiesen, einsame Rothkehlchen, weiße und graue Bachstelzen im Garten. Die erste Waldschnepfe kommt an, Wildenten ziehen wieder nordwärts.

Während auf den Wanderungen im Freien diese Lebenszeichen beobachtet werden, ist im Zimmer die Aufmerksamkeit auf das Gefrieren der Fensterscheiben gerichtet und die Verschiedenheiten, welche diese Eisgebilde, je nach der Temperatur der äußeren Luft und des Zimmers zeigen. Die hauptsächlichsten Formen derselben werden abgezeichnet. An welchem Theile beginnt das Gefrieren und an welchem das Abschmelzen? Wie unterscheiden sich die Eisgestalten an den Fensterscheiben verschiedener Zimmer, der starkgeheizten, der bewohnten und unbewohnten an demselben Tage? sind Fragen, die sich von selbst ergeben. Die Eiszapfen, die sich an der Dachrinne bilden, die Formen der Schneesterne erweitern den Kreis der Betrachtungen. Es ist darauf zu merken, wie sich die Winde im Februar von denen im vorigen Monat unterscheiden, wann das erste Thauwetter eintrat und von welchem Winde es begleitet war, auf welche Entwicklungen im Thier- und Pflanzenleben es einwirkte? Wie oft Regen, Reif, Nebel und Schnee vorkamen und ein Regenbogen sich zeigte und sonstige elektrische Erscheinungen wie Donner und Blitz, da die Gewitter in diesem Monat eine Seltenheit sind. —

Die Stellung der Sternbilder hat sich geändert, das Sternbild des Orion beschreibt in seinem nächtlichen Lauf genau den Himmelsäquator: es beginnt das große aber schwachglänzende Sternbild die Fische unterzutauchen; das den Frühlingspunkt enthält. Mehr im Süden glänzen die Hyaden oder Regensterne, es schimmert die prächtige Gruppe der Plejaden, das Siebengestirn oder die Gluckhenne. Jenseits der Milchstraße, etwas südöstlich,

glänzen im Sternbilde der Zwillinge zwei helle Sterne, Kastor und Pollux. Da wo dieses Sternbild die Milchstraße berührt, ist jener Punkt, in welchem die nördliche Sonnenwende oder der Wendepunkt des Krebses sich befindet. Tiefer hinab prangt der große Löwe mit dem strahlenden Regulus und der Denebola. Tief am östlichen Himmel geht bereits die Jungfrau mit den funkelnden Aehren auf, die den zweiten Punkt, in welchem die Sonne den Aequator schneidet, den Herbstpunkt heraufführt; im Nordosten aber taucht Bootes, der Bärenhüter empor mit dem hellen Arctur. Die Nacht bildet unstreitig den schöneren Theil dieses Monats, der Tag zeigt den Kampf zwischen dem Winter und Frühling: das Eis berstet, der Schnee schmilzt, grundlose Wege stellen sich ein, die Sperlinge kreischen, die Krähen und Raben lassen ihr heiseres Geschrei ertönen. Die Katzen und Marder schleichen auf den Dächern und lassen noch mißlichere Töne laut werden. Die Freuden der Jagd haben ihren Höhepunkt erreicht. Die niedere Jagd ist geschlossen. Die Vorarbeiten für die Flößerei und Köhlerei beginnen, der Holzhieb wird beendigt.

Der März.

Der Schnee schmilzt, der Fluß wird eisfrei. Das interessante Schauspiel des Eisganges ist zu beobachten; es bietet in der Form, Farbe und Bewegungsweise der Wellen und Blöcke viel Reizvolles. Die Wiesen beginnen zu grünen; welche Temperatur zeigte zu dieser Zeit das Thermometer? Auf der Wanderung ist das Schwellen und Bersten der Baumknospen zu beobachten und zu ergründen, warum das Wachsen derselben an gewissen Tagen rascher erfolgte. Der Stachelbeerstrauch, der Johannisbeer- und Pfeifenstrauch entfalten ihre Blätter. Zur genaueren Beobachtung werden Zweige von den genannten Sträuchern und auch von einigen Bäumen, wie dem Hollunder und der Roßkastanie in ein Glas Wasser gestellt

um die Art kennen zu lernen, wie die jungen Blüten sich aus den sie umschließenden Kapseln hervordrängen. Im Freien entwickeln ihre Blüten die Erle, die Sahlweide und der Haselstrauch. Der niedliche Bau ihrer Kätzchen ist zu erforschen und mit den weißen Blüten des Schneeglöckchens zu vergleichen. In den weißen Blüten jener baumartigen Gewächse sind nur bräunliche Schuppen und Staubfäden zu finden. Die Griffel und Früchte sind in eigenen Blumen enthalten, welche bei der Sahlweide nicht auf demselben Stamm erwachsen. Ferner kommen zur vollen allgemeinen Blüte die Ulme, die Kornelkirsche, die Lärche mit ihren purpurnen Kätzchen, die Zitterpappel, die Birke, der stattliche Bergahorn, die Aprikose und die weiße Pappel. Auf den Bäumen blüht die bekannte Schmarotzerpflanze, die weiße Mispel. Zuweilen blüht im März auch schon die grüne Nießwurz, das wohlriechende Veilchen, das Wiesenrispengras, die Schlüsselblume, das Windröschen auf kahler Haide und der gelbe Huflattich am Bache und auf thonigen Aeckern. Die Saaten färben sich dunkler, der Wiesenteppich wird frischgrüner. Die ersten Frühlingsblumen haben meistens noch die Köpfchen gesenkt. In voller Blüte steht die Narzisse. Um den Anfang der Blütezeit, d. i. jener Moment, in dem die Staubbeutel der Pflanze den Blumenstaub auszustreuen beginnen, richtig aufzufassen, ist der Standpunkt wichtig, besonders solcher, die sich nur wenig über dem Boden erheben. Bei südlich geneigten Abhängen und bei freier sonniger Lage wird ein und dieselbe Pflanzenart früher zur Blüte gelangen, als es bei nördlichen Abhängen oder an schattigen Stellen der Fall ist, da die größere Wärme und die sonnigere Lage einen bedeutenden Einfluß auf das frühere oder spätere Eintreten der Blütezeit ausüben. Es gilt demnach solche Pflanzen zur Beobachtung auszuwählen, welche einen ebenen Standort haben und für die Sonne frei liegen.

Die Wandervögel beginnen zurückzukehren, während die nordischen Wintergäste: Krammetsvogel, Seidenschwanz, Drossel, Saatgans in ihre Sommerfrische zurückkehren. Es melden sich die letzten: die weißen Bachstelzen, Ammern, Rothkehlchen, Gras-

mücken, die Kibitze, Fischreiher und Kraniche; einzelne Schwalben werden sichtbar. Der Uhu, das Käuzchen, die Ohreule, der Taubenhabicht und auch der Sperling bauen fleißig an ihrem Neste; Lerche, Rabe und Specht brüten bereits.

Dachs, Igel, Hamster, Hasel- und Fledermaus erwachen aus ihrem Winterschlafe. Das Märzhäschen hüpft im Grase herum, die kleine Feldmaus, das wilde Kaninchen und der Baummarder haben Junge. Die Geweihe der alten Hirsche beginnen zu wachsen, die der jüngeren werden abgeworfen.

In den Gewässern regt sich das Leben; in Pfützen und Teichen finden sich schon die gallertartigen Eier der Frösche, die aus dem Winterschlafe erwacht sind und an lauen Abenden quaken und gurren; es zeigen sich Kröten in Sümpfen und an den Quellen, Eidechsen, Blindschleichen, Nattern und giftige Kreuzottern in Gestrüpp und Gras. Laub- und Blattkäfer kommen hervor, namentlich zeigt sich der große Roßkäfer. Die regen Schaaren der Insekten kommen aus ihren Schlupfwinkeln. Die rothe Erdwanze oder das „Soldätchen" kriecht an Baumstämmen und auf warmen Gartenbeeten umher. Die Erdgrille sitzt vor ihrem Loche, selbst bei bedecktem Himmel. Von Schmetterlingen fliegen: der kleine Fuchs oder Frühlingsherold, der in Scheunen überwintert, der Citronenvogel und das Pfauenauge. Die Bienen suchen die blühenden Ulmen und tragen schon ein, und die Ameisen sind nicht minder emsig. Die Erdhummel erscheint schaarenweis; Perlfliegen, Mücken ꝛc. entsteigen immer zahlreicher dem Wasser, um nach der Verwandlung davon zu fliegen. Die bekannte Bärenraupe wandert; die Raupen des Frostschmetterlings, die sehr schädliche des Kiefernspinners und der Nonne zeigen ihre große Gefräßigkeit. Nach einem warmen Regen erscheinen viele Arten der Landgehäuseschnecken, um die aus der Erde aufkeimenden Pflänzchen aufzusuchen.

Eine heitere Märznacht vereint alle schönen Sterne erster Größe am Himmel und gewährt uns den schönsten Anblick im ganzen Jahr. Die Milchstraße ergießt ihren Schimmer über den ganzen westlichen Himmel und steigt bis zur halben Höhe hinauf.

Der Thierkreis ist jetzt weiter zur Rechten gerückt und senkt sich tiefer zum Horizont wie im vorigen Monat. Der Widder nähert sich dem Horizont, und der Krebs steht fast im Süden; ostwärts ist schon zeitlicher des Abends die Jungfrau emporgestiegen und kündet den herannahenden Frühling an. Dazwischen fehlt zu den prachtvollen Bildern kaum einer von den glanzvollen Planeten.

Am 21. März erreicht die Erde in ihrem Laufe um die Sonne jenen Punkt, in welchem diese senkrecht über dem Gleicher der Erdkugel steht. Die Länge des Tages und der Nacht ist vollkommen gleich und beträgt demnach zwölf Stunden.

Wir haben den astronomischen Frühlingsanfang; der wirkliche physische Anfang des Frühlings wird aber je nach der Lage und dem Klima des Ortes verschieden sein.

Im März regiert der Pflug auf dem Acker. Die wolkenlosen und heiteren Nächte im März haben kaum die überflüssige Feuchtigkeit des Winters von den Feldern hinweggeführt und dieselben pfluggerecht gemacht, so eilt auch schon der Landmann, den Acker mit dem Pfluge zu lockern und die Sommersaat dem bearbeiteten Boden zur weiteren Entwicklung anzuvertrauen.

Der Hirte zieht mit seiner Heerde hinaus auf die Weide und so manches im Stalle erkrankte Schäfchen findet Stärkung und Gesundheit im Freien wieder. Der Forstmann eilt in den Wald und richtet seine Aufmerksamkeit auf die Raupen und den Borkenkäfer, welche die Bäume zu schädigen bedrohen; er besorgt die Pflanzungen junger Bäume, und die Aussaat der Eicheln und Bucheln, des Kiefern-, Fichten-, Lärchen-, Ahorn- und Eschensamens. Köhlerei und Flößerei beginnen.

Der Jäger geht auf den Schnepfenstrich und auf die Auerhahnjagd.

Der Frühling ist die Jahreszeit der vorbereitenden Thätigkeit für die Sommer- und Herbstmonate. In der Pflanzenwelt ist der leise Gang des fortschreitenden Jahres mit offenen Augen zu verfolgen, auch ist zu beobachten, wie mit der täglichen Umdrehung der Erde immer dieselben Fixsterne am östlichen Himmel auf-

tauchen; so wie diese kehren auch dieselben Pflanzenformen wieder, denn Alles ist im Zusammenhange — das Pflanzen-, Thier- und Arbeitsleben der Menschen; und gerade diesen Zusammenhang zu erkennen, dahin soll sowohl die Beschäftigung im Garten, wie auch die Wanderung im Freien von Jahr zu Jahr in immer erweiterter Anschauung und größerer Vertiefung führen.

Der April.

Dies ist der Monat, in welchem die meisten Pflanzen erwachen und zur Blüte kommen. Die Samen in der Erde keimen, die Knospen an Kräutern, Sträuchern und Bäumen schwellen und sprengen die Hüllen ihres Winterbettes. Da gibt es vollauf Gelegenheit zu ergötzlicher Beobachtung. Vor Allem sind die Knospen der Silberblüte wichtig zur täglich wiederholten Betrachtung und Messung; man erkennt an denselben fast zusehends wie die bräunlichen Knospenschuppen auseinander weichen und mehr und mehr Grün durchblicken lassen. Aufmerksamkeit verdient auch in diesem Monat noch das Grünwerden der Wiesen, wie es ja nach der Lage und Düngung derselben früher oder später eintritt. Im Garten blühen auf: Kaiserkrone, Stachelbeere, Flieder und Kornelkirsche; auf der Wiese erblüht: der Löwenzahn, der große Huflattich mit seinen dunkelrothen Kerzen und am Bache die gelbe Dotterblume; an Hecken und Gebüschen: die Haselwurz mit dunkelgrünen nierenförmigen Blättern und kleinen trübblaurothen Blüten, die lieblich weiße Hainanemone, das weiße Windröschen und das Hungerblümchen. Von Bäumen blüht zuerst: die Erle, die Weide und die Pappel mit ihren Kätzchen, aus den strotzenden Knospen der Esche dringen röthliche Blütenrispen; der Lärchenbaum steht im lichtzarten Grün und zeigt dazwischen purpurne Zapfen, die hängenden Kätzchen der Birke streuen ihren gelben Blütenstaub aus. — Die Obstbaumblüte tritt in voller Pracht hervor, besonders bei den Pfirsichen

und Aprikosen. Die Reihenfolge des Erblühens von dem Schlehendorn bis zur Mispel, und wie lange jede dieser Obstarten in Blüte steht, ist aufzuzeichnen.

Der Kuckuk und der Wendehals lassen eigenthümliche Rufe bei ihrer Rückkehr in diesem Monat ertönen. Die Vogelsprache mit ihren charakteristischen Lauten ist wohl zu beachten: der Kuckuksruf, das „Mätmätmät" bei dem Wendehals, das „Pückperwück" der Wachtel, die mit der Nachtigall später erscheint. Die Vögel müssen an ihrem Gesange und an ihren einfachen Lockrufen erkannt werden, die Spechte an ihrem Klopfen. Die Singdrossel, das Rothschwänzchen, die Grasmücke bauen im Garten ihre Nester. Die rothbrüstige Rauchschwalbe mit ihrem „Zittzitt" flattert im Stalle und Schuppen. Fast zwei Wochen später kommt die weißbrüstige Hausschwalbe an. Die Raben und der Wasserstaar haben flügge Junge; fast alle Körner fressende Vögel haben Eier gelegt und alle Insekten fressende ihren Nesterbau begonnen.

Die Frösche quaken und das Brekeke — Koax ertönt namentlich Abends in den Gewässern. Die Insekten sind nun alle rege; im Garten sitzt auf den jungen Blättern der weißen Lilie das nach ihr benannte hellrothe Lilienhähnchen, welches die Kinder so gerne haben, weil es, von der Hand umschlossen, zirpt. Auf den Bäumen sitzen Rüsselkäfer, die herabgeschüttelt werden müssen, was nicht unterlassen werden darf, da ein einziger Rüsselkäfer, der Apfelblütenstecher, die noch verschlossenen Apfelblüten zernagt und seine Brut hineinlegt und somit oft die ganze Ernte zerstört. Auf den Nesseln und Disteln kriechen Raupen, auf noch kahlen Rosensträuchern laufen Marienkäferchen emsig umher, eine Stätte suchend, wo sie ihre Brut absetzen, welche die sich hier einstellenden Blattläuse vertilgt. Viele Raupen fliegen bereits, in Schmetterlinge verwandelt, umher; die Mücken tanzen in den Sonnenstrahlen zu Tausenden; Motten, Mücken, Schnecken schwirren und surren und fressen gierig an den zarten Knospen, Blättern, Blüten und Wurzeln. Die jungen Vögel werden dagegen von den Alten mit Insekten gefüttert und aus den Vertilgungskriegen entwickelt sich

neues Leben. Im jungen Moose tummeln sich die jungen Eichhörnchen; Füchse, Kaninchen, Hamster, Maulwürfe, Marder, Wiesel, Igel, Ratten und Mäuse, wilde Katzen und Wildschweine haben Junge.

Das Aprilwetter macht sich geltend und bedroht die Knospen und Kätzchen, welche diesen Monat auszeichnen, bald mit Schneegestöber, bald mit Hagelschauer.

Am Aprilhimmel ist nur noch ein schmaler Streifen tief unten am südwestlichen Horizonte von der Milchstraße sichtbar. Der Widder und Orion sind im Scheiden, Löwe und Krebs hochgestiegen. Das kleine Sternbild der Wage taucht empor; sie galt früher als das Sternbild der Tag- und Nachtgleiche. Der Himmelswagen hat seinen höchsten Stand erreicht. Die Sonne steht jetzt im Sternbilde der Fische und nicht, wie der Kalender verzeichnet, in dem des Widders.

„Die Winde brauen das Wetter," das ist eine allbekannte Wahrheit. Die beiden Hauptluftströmungen der Erde, der Aequatorialstrom oder obere Passatwind, welcher vom Aequator dem Pol zufließt, und der Polarstrom oder untere Passatwind, der vom Pol zum Aequator geht, kämpfen ihren gewaltigen Streit aus und bringen uns abwechselnd, je nachdem der eine oder andere die Oberherrschaft beginnt, Wärme oder Kälte. Und je mehr der erste herrscht, desto voller tritt das Werden des Frühlings hervor. Denn nicht etwa die Sonnenstrahlen allein vermögen jetzt schon den Bann des Frostes zu sprengen, sondern die lauwarme, wehende Luft, begleitet und verstärkt durch die Macht des von ihr eingeführten Regens. Wer also das Wetter voraussagen will, muß sich um die Winde kümmern!

Im April kommen die ersten wirklichen Gewitter zum Ausbruch; auch zeigt sich noch mitunter ein Reif.

Ein Ausflug in den Wald zeigt ein verändertes Arbeitsbild. Die jungen Eichen müssen ihre Rinde lassen, damit der Lohgerber sein Geschäft betreiben kann. Die Pechreiser oder Harzgräber machen Risse in die Tannen und Fichten, da in diesem Monat die Wärme das Harz zwischen Rinde und Stamm flüssig

gemacht hat. Der Vogelfänger und Vogelsteller beginnt seine Netze und Schlingen zu legen; der Angelfischer spickt die Angelhaken, denn im April, wenn der Erlenstrauch Blätter treibt, geht das Hauptvergnügen mit der Angel an. Die Gewässer haben sich verlaufen und ihren gewöhnlichen Stand wieder genommen; die Frühlingssonne erwärmt sie schon und ihre Bewohner wollen wie die Menschen sich des Frühlings erfreuen.

Der Mai.

Es walten im Mai ganz andere Farbentöne vor als im April, die Farben sind im Ganzen gesättigter und energischer. Das bestätigen die goldgrünen Blätter der Birke, die braunrothen Knospen der Lindenblätter, das Baumgrün der Erle. Die Zweigbildung der deutschen Waldbäume ist zu beobachten! Die Esche ist der letzte Baum, der in diesem Monat, in dem Alles duftet, prangt, klingt und singt und alle Knospen springen, zur Blüte kommt, und die Apfelblüte, die schönste von allen, sich vollendet. Die Nadelbäume werfen gegen Ende des Monats ihre Blattknospen ab und bekommen frische Triebe. Der Maulbeerbaum treibt Blüten in Fülle. Die weißen und rothen Blüten der Roßkastanie stehen wie Kerzen empor. Die Blattentwicklung der gemeinen Akazie wird allgemein. Im Garten blühen: die Maiblume, die Tulpe, der Türkenbund, die blaue Schwertlilie; auf den Wiesen duften: die Kuckuksblume, das Wiesenschaumkraut, der Hahnenfuß, der Wiesenknopf, die Himmelfahrtsblume, der Schneckenklee und das Marienschühlein; im Wasser die Kuhblume, das Dreiblatt und die Bachbunge. In den Hecken und im schattigen Grunde des Waldes blüht die Berberitze mit gelben Blumen, das Pfaffenhütchen, und der Weißdorn, auch Hagedorn genannt, die Erdbeere und die Brombeere, die Himbeere und Heidelbeere, das Wintergrün, die gelbe Nessel, die blaue Glockenblume, der Schneeball, die

Vogelbeere, der Hollunder und der Pfeifenstrauch. Die Waldwiese ist mit Kuckuksblumen überblüht. Der Winterroggen beginnt bei einer mittleren Höhe von 43 Zoll zu blühen. Den beinahe dürren Hügel schmücken die weißen und röthlichen Fuhrmannsröschen (Frühlingsruhrkraut), die röthlichen Blüten des Wegerichs, der weiße und rothe Bienensaug, die rothen Licht-, Web- und Kuckucksnelken, der Bocksbart und das Habichtskraut.

Alle Vögel haben Nester, einzelne arbeiten noch daran, z. B. die Wachtel; die meisten haben aber schon Eier und brüten. Die Männchen stimmen die freudigsten Lieder an. Die jungen Sperlinge machen ihre ersten Ausflüge und prüfen ihre Flugkraft. Zwei Zugvögel, die letzten von allen, melden ihr Eintreffen in der Sommerheimath durch auffallende Rufe: der eine, der Pirol (Goldamsel oder Pfingstvogel) durch den lauten flötenartigen Warnungsruf „Ohio", den er aus dunklen Baumkronen erschallen läßt. Der andere, der Wachtelkönig (Schnarre, Schnärz) durch den wie ein Aerx Aerp klingendes aus dem hohen Grase der Wiese kommenden Abendruf. Die Nachtschwalbe (Ziegenmelker), welche erst vor Kurzem eintraf, fliegt nur in der Dämmerung und bringt, neben dem Neste sitzend, den bekannten eigenthümlichen schnurrenden Laut hervor.

Unter den Käfern zieht in diesem Monat besonders ein Hartflügler die Aufmerksamkeit auf sich — der Maikäfer, der zu Millionen die jungen Blätter der Pappel und Eiche belagert, surrt an milden Abenden umher; um die Blumen, besonders die starkriechenden des Hagedorns, sammeln sich unzählige Käfer, Fliegen, Mücken; Bienen und Hummeln, zirpende Grillen, und wie Pfeile dahinschießende Libellen erfüllen die Luft mit Schwirren, Zirpen, Summen und Brummen. Raupen gibt es die Hülle und Fülle, namentlich an dem Schlehendorn und an der Eiche. Segelfalter umflattern die Obstbäume, Aurorafalter schaukeln sich über den Wiesen. Die Ameisen sind äußerst emsig, namentlich sonnen sie fleißig ihre Puppen, die fälschlich sogenannten Ameiseneier. —

An den Abenden des Maihimmels ist von der Milchstraße

kaum ein schwacher Schimmer zu sehen. Das Sternbild des Stiers und des Orions gehen in Nordwesten unter. Der Procyon im kleinen Hunde ist jetzt der schönste Stern des Abendhimmels, doch ist auch er dem Verschwinden nahe. Am südlichen Himmel sind die glänzenden Sternbilder des Thierkreises heraufgestiegen: in den Zwillingen strahlen Kastor und Pollux, Regulus und Denebola im Löwen, Vindemiatrix und Spica in der Jungfrau; unter der Wage im Südosten beginnt das Sternbild des Skorpions aufzutauchen, dessen Stachel nach der griechischen Sage den Orion tödtete.

Zu Anfang dieses Monats geht die Sonne schon um 4 Uhr 43 Minuten auf und erst gegen 7 Uhr 12 Minuten unter; Mitte Mai ist die Sonne um $^1/_2$5 Uhr da und geht nach $^1/_2$8 Uhr unter; am letzten Mai begrüßt sie die Erde um 4 Uhr 6 Minuten und verläßt sie um 7 Uhr 20 Minuten. —

Gärtner und Landmann haben voll auf zu thun mit Pflanzen, Gießen, Jäten, dem Vertilgen des Ungeziefers, der Berieselung der Wiese und der Veredelung der jungen Wildlinge. Der Fischer ist auf den Fang der Aale und Krebse, die jetzt besonders wohlschmeckend sind, beschränkt, und der Jäger auf die kleine Beute der Füchse und einiger alter und flügge gewordener Raubvögel. Der Forstmann schützt den Wald vor den schädlichen Raupen und läßt Nadelholzbäume fällen; das Schälen der Eichen ist mit dem Hervorbrechen der Knospen beendigt, sowie das Abzapfen des Harzes von der Fichte und von der Tanne zu Terpentin. Im Mai beginnen die milden Abende, und nicht selten kommen auch schon Tage vor, in denen mit Behagen im Flusse gebadet werden kann. Freilich treten auch zuweilen Mitte Mai Nächte ein, in denen es gefriert, und die lateinischen Herren: „Pancratius, Servatius und Bonifacius noch regieren.

Der Juni.

Die Pflanzenwelt steht auf der Höhe ihrer Entwicklung. Alles grünt und treibt mit Macht. Viele Pflanzen reifen schon ihre Samen. Die duftigsten Blüten kommen hervor, die nur an der Junisonne ihre Wohlgerüche bereiten können. Als solche sind zu nennen: die Nelke, die Feuerlilie, der Hollunder, die Rosen, der Klee, der Waldmeister, die Weinrebe und die Linde. Die fünf letzten sind die zartduftendsten aller deutschen Sommerpflanzen und mit dem Veilchen und der Maiblume die Krone aller Wohlgerüche. Akazie und Maulbeerbaum sind voll belaubt. Auf den Wiesen blühen die schönen Glockenblumen, und sämmtliche Gräser lassen aus Aehren und Rispen Staubfäden hervortreten. Die purpurnen gelben und blauen schmetterlingsförmigen Blüten der Kleearten färben den Wiesenteppich bunt, der außerdem noch mit vielen prächtigen Blumen geschmückt ist, z. B. Ehrenpreis und Kuckuksnelken, Klappentopf und Salbei. In Hecken und Gebüschen haben Blütenkronen: die wilde Rose, der Mispelstrauch, die Rainweide, die Akelei, das wohlriechende Gaisblatt und die purpurne Haide. In den Getreidefeldern blüht der Rittersporn, der Klatschmohn, und auch wohl schon die Kornblume. Die Kartoffel entfaltet blaurothe weiße Blüten. Der Weinstock hat gegen Ende des Monats abgeblüht. Die Kirschen, die Erdbeeren, die Heidelbeeren fangen an zu blühen, die Stachelbeeren beginnen weich zu werden. Die Sommergerste entwickelt auf gutem Boden ihre Aehrenspitzen, der Weizen steht in vollen Aehren und in Blüte, der Hafer treibt Rispen, der Winterroggen hat abgeblüht und Frühbirnen reifen. Die Heuernte hat begonnen und die Wiesenflora damit ihr Ende erreicht; dafür wuchern im Walde die üppigen Farrnkräuter. Im Allgemeinen beginnt die Samenreife.

Mit den ersten reifen Früchten welken die Blüten rasch dahin, und während Flora ihre schönsten Kinder an's Licht führt, beginnt Sang und Klang im Freien zu verstummen. Die Grille zirpt im Grase, und die schwarzköpfige Spöttergrasmücke schlägt noch mit

voller Kraft. Diejenigen Vögel, deren Nester früh zu Stande kamen, brüten zum zweiten Male; hierher gehören von den Körnerfressern alle Sperlinge, Hänflinge, Stieglitze, die Buch- und Blutfinken, die Lerchen, Ammern und Zeisige; von den Insektenfressern: die Staare, Drosseln, Rothkehlchen und Rothschwänzchen, Meisen Grasmücken, Zaunkönige, Goldhähnchen, Schwalben.

Die Jungen werden von den Alten mit Insekten gefüttert, die Störche auch mit Fröschen und Ottern, und nach und nach werden sie flügge.

Auf den Sträuchern sitzt der dem Maikäfer ähnliche Brechkäfer, der Hirschschröter und der Leuchtkäfer, dessen flügelloses Weibchen das „Johanniskäferchen" genannt, im Grase ruht, in der Rose der Rosenkäfer, in der Lilie der Lilienkäfer. Mücken und Schnecken tanzen in staubwolkenähnlichen Haufen, die blutgierigen Bremsen und Stechfliegen belästigen die Zugthiere; Milliarden von winzigen Fliegen und Mücken, die sogenannten Getreideverwüster, umwimmeln die Aehren; ebenso verheerend wie für das Getreide werden für den Wald: die Prozessionsraupe, die Raupen des großen Kiefernspinners, der Nonne, Forleule. Interessant zu beobachten ist jetzt das Marienkäferchen, das Schwärmen der Biene, und der Tanz der Libellen. Junge Krebse kriechen aus den Eiern.

Wenn der blühende Roggen zu verblassen beginnt, die späte Akazie ihre Belaubung beendet und ihre duftenden Blüten öffnet, der schwarze Hollunder sich mit Blütendolder schmückt, die letzten Blütenblätter vom Apfelbaum fallen, und wenn den Reigen der blühenden Sträucher die herrliche Rose in ihren zahlreichen Arten mit ihren Erstlingen schließt: dann röthet die Macht der Sonne die ersten Kirschen, dann hat jeder Vogel seinen Hort und seine Familie gefunden, dann beginnt auch der Wald sich dunkler zu färben, das freudige Frühlingsgrün geht in das Ernste des Sommers über. Dazu kommen die zahllosen Blumen der Wiesen, die sich von Tag zu Tag mehren; eine mildere Luft verleiht den Strömen und Bächen Sommertemperatur und der Alpenschnee beginnt zu schmelzen.

Die Natur hat ihren wahren oder physischen Sommeranfang.

Himmel und Erde bestimmen den Frühling verschieden. Der Himmel die feststehende astronomische Bestimmung, die allemal an dem Tage statt hat, an welchem die Sonne aufsteigend in den Aequator tritt, und mit dem Tage geschlossen ist, an welchem sie zu Mittag ihren höchsten Stand im Jahre erlangt. Unser astronomischer Frühling ist durch den Eintritt der Sonne in den Widder um die Zeit des 21. März bestimmt, ihr Eintritt in den Krebs um die Zeit des 21. Juni gibt uns das Ende des astronomischen Frühlings an.

Nur Sterne erster Größer treten am Junihimmel für unser Auge noch deutlich leuchtend hervor. Zu den bereits im vorigen Monat genannten kommt das Sternbild des Skorpions; Vega und Atair glänzen im Osten, und Regulus und Denebola im Westen. Nördlich in einem Dämmerschein erblicken wir die Kapelle und den Fuhrmann, südlich die schönen Sterne des Schwans, des Pegasus, der Andromeda und Cassiopeja. Der große Bär zeigt sich hoch im Nordwesten, und Bootes mit den Jagdhunden im Südwesten. Am südöstlichen Himmel geht ein neues Sternbild des Thierkreises, der Schütze, mit zwei hellschimmerden Sternen auf.

Der Juli.

Der große Reigen des Sonnenjahres ist vollbracht, der höchste Sonnenstand ist erglommen, niedrig zieht der Juli-Vollmond am südlichen Himmel entlang, doch noch immer lange genug die kurzen Nächte erhellend, in tief gelegenen, von hohen Bergen umschlossenen Alpenthälern, aber nur sein Dasein durch den goldgelben Abendschimmer, der in den lauen Nächten um die Gipfel der Berge leuchtet, verrathend. Der Mond hat in den Sommernächten die Stelle der Dezember-Sonne übernommen, er leuchtet in kurzen Nächten, wie jene in kurzen Tagen.

Im Juli werden die Wirkungen des sonnenlangen Juni-Monats kräftig sichtbar. Alle die zarten Frühlingspflanzen des Mai und Juni haben ihre Blüten vor der nun doppelt wirksamen Juli-Sonne geschlossen und gehen ihrer endlichen Bestimmung und Fruchtreife entgegen. Nur kräftige und zum Theil ausländische, eine glühende Sonne liebende, Gewächse blühen. In unsern Gärten und Blumentöpfen schließt sich die herrliche Nelke mit ihren Erstlingen den letzten verschwindenden Rosen an.

Wie verschieden ist der weiche und liebliche Rosenduft im Juni gegen den scharfen würzigen Geruch der glühend dunkelrothen Nelke.

Die Nelke ist die wahre Juli-Blume in den Gärten, sie paßt mit der Pracht ihrer Farben und ihrem, in der Juli-Sonne sich entwickelnden Dufte so recht für die höchste Sommerzeit: denn diese haben wir im Juli erreicht, von welchem Monate ab das Jahr wieder dem andern Wendepunkte zueilt. Daher wird man Vieles bemerken, was an die Höhe der Jahreszeit erinnert; zwar nimmt die Hitze erst jetzt recht zu, da die schon im Juni erwärmte Erde im Juli um so leichter erwärmt wird, obwohl der Sonnenstand im Sinken begriffen ist, gerade so wie die wärmste Tageszeit nicht um zwölf Uhr Mittags, sondern erst Nachmittags fällt. Die Wärme im Laufe eines Jahres zu zwölf Monaten läßt sich recht gut mit den zwölf Tagesstunden von sechs Uhr Morgens bis sechs Uhr Abends vergleichen. Die Morgenstunden um 6, 7, 8 bilden die Wintermonate Dezember, Januar und Februar mit der geringsten Wärme, dann kommen die Stunden 9, 10 und 11 Vormittags mit der steigenden Wärme in den Frühlingsmonaten März, April, Mai entsprechend; die Nachmittagsstunden nach 12, 1 und 2 Uhr gleichen mit ihrer großen Hitze den Sommermonaten Juni, Juli, August, vorzüglich aber den beiden letzten, da auch die Hitze um 2 Uhr am höchsten zu sein pflegt. Endlich lassen sich die späten Nachmittagsstunden 3, 4 und 5 mit der abnehmenden Wärme der Herbstmonate September, Oktober und November vergleichen.

So werden denn im Juli die Wirkungen des Sommers

immer fühlbarer; dem blühenden Korn folgen die vollen Aehren, den Rosenblüten des Apfelbaumes schwellen saftige Früchte nach, das üppige Gras wird zu duftendem Heu, der schneebedeckte Gipfel der Hochalpen wird zur blumengeschmückten Matte, und selbst das in den Eisfeldern geborene kleine Bächlein wird durch die Hitze zum reißenden Gletscherstrome.

Die Farben werden unter den Strahlen der Juli-Sonne immer glühender. Zu dem brennenden Roth der Nelken kommen die feuerfarbenen Mohnarten und Bohnen, die tiefblaue Schwertel, das Goldgelb der Ringel- oder Sonnenblume und der Goldruthe; zwischen diesen Hauptfarben sind alle Schattirungen im Feld und auf der Wiese, im Garten und im Hain vertreten, vom Weiß der Lilie aufwärts bis zum dunklen Roth der Päonie, vom zarten Gelbgrün der Lindenblüte bis zum Saftblau der Iris.

Auf den wenigen, noch ungemähten, Wiesen, auf Triften und an Rainen blühen die Doldenblumen: Kälberkropf, wilde Möhre, Kümmel, Fenchel, Cichorie, Kamille, Kresse.

Zwischen den einförmigen weißen oder weißen und weißlichgelben Doldenblüten steht die hellblaue Wegwart, die röthliche Ackerwinde, der gelbe Hahnenfuß, die Königkerze, der Ackersenf und Hedrich, das röthliche Tausendgüldenkraut und die stattliche rothe Distel, der Steinklee, der Augentrost. Vogelwicken und Feldrittersporn überragen die andern, und massenhaft bedeckt die Kartoffel- und Flachsblüte das Ackerfeld. Im Walde blühen noch: der Türkenbund, die große blaue Glockenblume, die Belladonna, und auf Schutthaufen das ihr ähnliche Bilsenkraut, der Schierling und die Hundspetersilie, das Schöllkraut und andere Giftpflanzen. An den sonnigen Waldrändern steht der Fingerhut, der gelbe Ginster, der Hahnenfuß und der Wachtelweizen in Blüthe. Auf feuchten Stellen finden sich die Labkräuter, der gelbe kriechende Hahnenfuß, die blauen Blümchen der Bachbungen, der Wasserehrenpreis, die purpurnen Quirle des Blutkrauts oder gemeinen Weiderichs, der rosenrothe Knöterich und das Weidenröschen. Im Sumpfe treiben die sonderbaren Igelskolben, der Wasserliesch die

röthlich-weißen Blumendolden auf hohen Schaften zwischen seinen schilfigen Blättern empor, während neben ihm die Wasserrose ihre prachtvollen weißen Tulpenblüthen oder ihre goldfarbigen Rosenteller unter ihren, über der Tiefe der Fluth schwebenden, herzförmigen Blättertellern emporsendet.

Das Blüthenreich ist zu Ende, das Fruchtreich hat begonnen. Auf den Bäumen gibt es reife Kirschen und unter dem Haidekraut ladet die blaue Heidelbeere zum Pflücken ein. An den Sträuchern röthet sich die Himbeere und Brombeere. Das Grün der Saaten hat sich in ein röthliches Gelb verwandelt, welches die Reife der Aehren verkündet. Die Frucht- und Heuernte ist in vollem Gange und in dem Arbeitsgebiete des Landmannes herrschen Sichel und Sense, Gabel und Rechen. Wagen werden beladen und eingeführt, selbst viele Thiere sind damit beschäftigt, einzutragen; andere, wie die Grille, zirpen in den Stoppelfeldern. Grashüpfer wandern zwischen den Furchen; die Milane wiegt sich in der Luft über dem Aehrenfelde bis sie plötzlich auf ihre Beute, die Feldmaus, herabstürzt. Der Pirol und Kernbeißer hält sich in den Kirschbäumen auf, der Wendehals speist die Ameisen weg, die an diesen Bäumen emporkriechen. Die flüggen Junge der Vögel sind alle selbstständig geworden, sowohl die heimischen, wie: die Lerchen, Finken, Sperlinge, Schwarzamseln, wie auch die Wandervögel: Schwalbe, Goldamsel, Bachstelze, Staar, Nachtigall, Schwarzblättchen. Andere Vögel, welche die Heimath bald verlassen müssen, sind schon theilweise in der Mauser, dem Wechsel des Gefieders begriffen, z. B. der Pirol, der Kuckuk, die Uferschwalbe, die Mandelkrähe.

Die jungen Hasen suchen in den Kohlbeeten zu naschen; die Bienen, Hummeln, Mücken, Fliegen und Schmetterlinge werden von den blühenden Linden angelockt, um aus den süßen Blüthen den Honig zu saugen.

Zu den schädlichen Käfern und Raupen gehören im Juli: der Nußbohrer, der Rebenstecher, die Muffel-, Samen- und Rüsselkäfer, der Spanner, die Kiefereule, außerdem die Raupen

des Pfauenauges, Admirals, Trauermantels, Distelfalters 2c. — Die Larven vieler Raupen verpuppen sich und die zu großen Gespinnstballen verpuppten Processionsraupen müssen vertilgt werden.

Der Juli ist der heißeste Monat im Jahre und schließt unter dem Namen die Hundstage die schwülste Zeit des Jahres ein. Eine Wärme von 33° R. ist nicht selten, und die mittlere Wärme beträgt 23° R. Schon früh Morgens verdampft der reichlich an den Pflanzen perlende Thau, und nach heißen Tagen durchzucken flammende Blitze den Abendhimmel; heftige, oft wohlthätige Gewitter, aber auch ausnahmsweise große Ueberschwemmungen verursachende Regengüsse führen an die Schwelle des letzten der Sommermonate, nachdem der Tag bereits um eine Stunde kürzer geworden ist.

Die Erde hat wieder eine Wanderung gemacht, und am Himmel sind andere Sternbilder zu schauen. Der Steinbock im Thierkreise ist heraufgestiegen, und weiter nach Osten taucht bereits der Wassermann empor. Der Skorpion mit dem Antares glänzt jetzt tief im Süden und am südlichen Himmel schimmert die Wage. Diese Sternbilder gelten als die Vorboten des prächtigeren Wintersternenhimmels. Der glänzende Algol ist einer der veränderlichen Sterne, d. h. ein solcher, deren Licht ab- und zunimmt; er funkelt in dem Sternbilde des Perseus; ein zweiter dieser Art ist die wunderbare Mira in dem Sternbilde des Wallfisches.

Der August.

Die Sonne ist schon um zehn Grade oder um scheinbar zwanzig Vollmondsbreiten tiefer gesunken; ihre Höhe gleicht nunmehr jener im April, jedoch ist die Erwärmung der Erde im Frühlingsmonate April und dem Sommermonate August (dem letzteren gehen zwei heiße Monate voraus, deren Nachwirkung diesem zu Gute kommt) verschieden. Sind auch die Nächte noch

nicht kühl, so erinnert doch die Zeit der hereinbrechenden Dämmerung an den nicht fernen Herbst.

Die Nächte, die wegen des Dämmerungsscheines der nicht tief unter den Horizont herabgesunkenen Sonne im Juni und Juli den Fixsternenhimmel nicht recht hervortreten ließen, werden dunkler. Um Mitternacht beginnen die prachtvollen Sternbilder des Stiers mit den Plejaden, der Zwillinge, des Orions und des Siebengestirns zu leuchten. Auch die Sternbilder der Fische und des Widders erscheinen wieder am Himmel; tief im Osten tritt der Wallfisch hervor. Am westlichen Himmel glänzen über der Vega, dem Herkules, der nördlichen Krone und dem Bootes, weiter im Nordwesten die Jagdhunde, der große Bär und der Drache.

In gewissen Nächten erscheint, alljährlich wiederkehrend, ein großer Sternschnuppenfall, oft begleitet und angekündigt von einzelnen Feuerkugeln. Solche Sternschnuppennächte sind, die vom 13.—14. November, und die vom 9—14. August, besonders die Nacht des 10. August, des Laurentiustages; im August fallen sie aus dem Sternbilde des Perseus, im November kommen sie aus dem Sternbilde des Löwen.

Im Garten erblühen neben der Sonnenblume die sonnenförmigen Astern, Georginen, Malven und Balsaminen; der August ist die Zeit der Scheiben- oder Strahlenblütler. Der Hopfen, der Hanf und der Tabak blühen, dazu treten die blauen Trichterchen des Enzians, die Skabiosen, die Minzen und die Nesseln, die Fetthenne und das Haidekraut. Unter der Stoppel sind schon wieder mancherlei Kräuter mit frischem Grün hervorgesproßt.

Die Maulbeeren, Melonen und Gurken, Birnen, Aepfel, Nüsse und die Frühtrauben reifen. Die Eberesche bekommt rothe Beeren. Der August ist der Traubenbrater, was er nicht vollendet, bringt der schönste September nicht mehr zu Stande; er ist mit seiner schon niederen Sonne der heißeste Monat des Jahres, gleichwie der Februar mit höherer Sonne dennoch der kälteste ist.

Grasmücken, Amseln, Drosseln, Rothkehlchen sammeln sich zu

Schaaren, wo es Beeren zu naschen gibt, wie in den Fliederbüschen. Andere Vögel, wie die Meisen, Sperlinge und Finken suchen die Körner auf und gehen auf die Sonnenblumenscheiben, die Mohnköpfe, Hanfstengel und Gartensämereien aus; wieder andere rüsten sich bereits zum Abzuge, wie: die Mandelkrähe, Grasmücke, Bachstelze, Nachtigall, Uferschwalbe, Schnepfe, der Kuckuk und der Storch. Die Goldamsel ist bereits mit ihren Jungen abgezogen, auch die Thurmschwalbe ist verschwunden. Sperlinge und einige andere Vögel halten die zweite und dritte Brut.

Am Rande der Fichtenwälder sind die Ameisen in rühriger Thätigkeit, um sich eine warme Winterwohnung vorzubereiten. Die Wespen verlieren sich, und von Schmetterlingen fliegen noch die rothen, blauen und gelben Ordensbänder umher neben den Weißlingen und Eckflüglern.

Der Landmann geht jetzt schon wieder über die Stoppeln, um das Ackerfeld für die Herbstsaat vorzubereiten und hungrige Krähen stellen sich ein, um die Engerlinge aus den Furchen zu erschnappen; wilde Staare begleiten die Herde, die sich allmälig zu ihrem Abzuge von den Almen vorbereitet.

September.

Sämmtliche Wandervögel sind mit ihrem erneuerten Gefieder zu Anfang dieses Monats zur Abreise bereit. Aber ein untrüglicheres Zeichen, daß die Herrschaft des Sommers zu Ende, ist die Fruchtreife der Wallnuß; wenn diese ihre süßen, unter zwiefacher Hülle liegenden Früchte reift, sind alle Fruchtgattungen aus dem Obstreiche zur Auswahl vorhanden. Ueber der Erde sind Aepfel, Birnen, Pflaumen, Aprikosen und Trauben gereift, unter der Erde Kartoffeln, Rüben und Erdkohl.

Auf Triften, Wiesen und an Waldrändern beginnt die Herbstflora der Schwämme, wenn die Witterung hierzu feucht genug ist.

Aber die ruhigen Nächte werden trotz ihrer Lieblichkeit nicht mehr durch das muntere Gezirpe der Heuschrecken und Grillen belebt; dagegen huscht der große Schmetterling Todtenkopf fast fledermausartig in der Dämmerung umher und beschließt mit weniger Ausnahme das Leben der Schmetterlingswelt im Jahreslaufe. Zu Ende des Monats erscheinen auf alten Epheuranken die unscheinbaren Blüten derselben. Am Rande der Aecker oder auch in größeren Partien gepflanzt, erscheint in den letzten Tagen des Monats die sonnenartige Erdbirne oder Tobinambour, und zeigt durch ihre gelbe Blüte die Reife ihrer, der Kartoffel ähnlichen, Knollenfrucht. Auch der Kürbis und die Gurke sind gereift. Die Eichel ist ihrem Näpfchen entwachsen, die Buchnuß hat ihre harte stachelige Hülle dreifach gespalten, die Haselnuß in brauner Schale den öligen süßen Kern gereift. Im Waldgrunde duften noch Skabiosen, Enziannen leuchten hervor, und hoch wuchert das Haidekraut mit seinen rosenfarbigen Blüten. Auf der Wiese wird das zweite Heu oder das Grummet geerntet; der Duft des getrockneten Grases erinnert noch einmal an die schöne Zeit im Juni, in der die tausend und abertausend Blumen und Gräser ihre würzigen Düfte bei der Heuernte aushauchten. Zweite Blüten und Blumen treffen wir nicht selten auf Wiesen und Bäumen, wie nicht minder zum zweiten Male reifende Erdbeeren. An schönen Tagen kommen noch spätere Generationen von Schmetterlingen zum Vorschein, und die Jungen unserer überwinternden Vögel singen vor dem Scheiden des Sommers noch einmal lustig in den Wald hinein. Zahlreich erscheinen die Radnetzspinnen und breiten in heiteren Tagen ihre Netze aus; ebenso ziehen die Wanderspinnen mit ihren Seidenfäden Netze über die Stoppelfelder, und die Luft entführt in Flocken das Gespinnst, im Volksmunde der „alte Weibersommer" genannt.

Die Jagd auf Schwarzwild beginnt in diesem Monat; alles Wild der niederen Jagd wird verfolgt, die wilden Gänse und Enten, Trappen und Schnepfen werden geschossen.

Die Karpfen werden in die Teiche versetzt und die wohlgespickte Angel ausgeworfen.

Mit dem 21. September, wenn die Sonne in das Sternbild der Wage tritt, ist wieder Tag- und Nachtgleiche. Warme und kalte Tage wechseln, und Nachtfröste und Frühreife bedrohen die noch blühenden Astern und Georginen.

Niedrig am Himmel zieht sich der Thierkreis hin. Der Skorpion geht im Westen unter, der Schütze steht im Süden, und weiter nach Osten kommen Steinbock, Wassermann und Fische. Nordöstlich gehen der Widder und der Stier auf. Die Milchstraße hat noch wenig ihre Lage des vorigen Monats geändert. Der Adler strahlt im Süden, und im Nordosten der Fuhrmann. Hoch am Scheitel prangt die Vega und unter ihr am westlichen Himmel stehen die Krone, der Herkules und Schlangenträger, im Norden die allbekannten, nie untergehenden Sternbilder.

Der October.

All' die bunten Farben, welche die Blüten des Sommers an unseren Augen vorübergleiten ließen, zeigt im October der Wald: die Buchen sind in dem röthlichen Schimmer der vielfarbigen dunklen Aster gekleidet; die Linden, Platanen, Ulmen, Birken kleiden sich in das Gelb der Sonnenblumen; der Nadelwald behält das dunkle Grün. Der zweimal blühende Hartriegel hat bunte Blätter an den blutrothen Zweigen und seine schwarzen Dolden locken zahlreiche Wintergäste aus der Vogelwelt herbei. Saatkrähen ziehen krächzend in großen Schaaren den frisch für die Wintersaaten gepflügten und gedüngten Feldern nach.

Der Herbst im October ist das treue Abbild der vollendeten Natur, der erreichten Reife. Die schönste Gabe des Herbstes ist die Traube am Weinstock, und die erfreuendste Arbeit bringt die Weinlese. Das Spätobst wird von den Bäumen genommen,

Knollen und Rüben werden eingeheimst, und die reifen Sämereien in Wald und Feld gesammelt. Die Herbstwinde schütteln das welke Laub von den Bäumen, der Tanz der Mücken ist vorbei. In den Lüften ziehen die Kraniche im Zweizack von dannen und ihre Klagetöne dringen durch die Luft. Die Hagebutten sind an den entblätterten Rosensträuchern gereift. Von der Pappel fallen selbst ihre letztgebildeten Zweige herab. Die Knospen für den nächsten Frühling sind schon fertig an den Zweigen und in einer harzigen Schuppenhülle geborgen, sind sie vor Frost und Kälte geschützt. Nur die Herbstzeitlose treibt noch carminrothe Tulpenblüten nackt aus dem bereiften Boden hervor.

In unserer Zone, inmitten der kältesten nördlichen und der heißesten südlichen gelegen, sind es die beiden wettermachenden Luftströmungen, der wärmere Südwest- und der kältere Nordwestwind, die in dem October vorherrschen und gegen welche die Schiffer auf dem Meere zu kämpfen haben; auch der Forstmann hat durch sie vielen Schaden zu erleiden. Dichte Nebel stellen sich ein. Die Tage werden kürzer, die Nächte länger.

Die Milchstraße hat ihren höchsten Stand erreicht und zieht sich quer über den Himmel von Südwest nach Nordost. In ihrem westlichen Theile glänzt hoch oben der Schwan, und tief am Horizonte leuchten einige Sterne des untergehenden Schützen. Am südlichen Himmel ziehen die Sternbilder des Thierkreises herauf, der Steinbock, der Wassermann und die Fische, im Nordosten der Widder und der Stier. Im Westen leuchten die Leier und der Herkules.

Der November.

Die Tage der Herrschaft unserer Zone gehen zu Ende; wohl streicht noch manchmal mildes Sonnenlicht über die erblaßten Fluren — gleichsam um die losen Blätter der Eichen und Buchen noch eine kurze Frist zu schonen — weht ein sanfter Wind über

die nebelumschleierten Fluren, selbst die immergrünen Nadelholzbäume haben ein trübseliges Aussehen, nur die Felder der Wintersaat haben ein saftiges Grün. Aber täglich wird der Bestand des Wetters unsicherer; die Natur vermag die großen Verluste, die sie durch den tieferen Stand der Sonne erleidet, nicht mehr zu decken, denn die Sonne ist in derselben Höhe wie im Februar.

Im November hat der Kreislauf des äußeren sichtbaren Pflanzenlebens sein Ende erreicht, nur die letzten Träger des Namens „Herbstflora", die vielfarbigen Wucherblumen (Immortellen) blühen noch, und die frischrothen Beeren der Eberesche und der Hagebutte bringen noch einiges Leben in das absterbende Colorit der Landschaft.

Die niedere Thierwelt hat in der Regel ihren Jahreslauf vollendet, die Reste der Insekten, Käfer, Fliegen, Schmetterlinge liegen todt am Boden, mit dem dürren Laube und Grase das gleiche Schicksal theilend, um wieder kommenden Thier- und Menschenleben als nährende Erde zu dienen. Kaum flattert noch der schädliche kleine Frostschmetterling gegen Abend um die Stämme der Obstbäume. Was durch die Kraft der Natur zum Ueberwintern bestimmt ist, zieht sich unter den Schutz der warmen Erde zurück: die Käfer kriechen in die Ritzen und Spalten der Bäume, die Spinnen in die Winkel der Gebäude, und die Schnecke zieht sich in ihr Haus zurück und schließt dasselbe mit einem Deckel zu. Die Frösche, Molche und Eidechsen sind unter dem Laube oder im Schlamme des Wassers dem Winterschlafe verfallen.

Thiere, die nicht an die Scholle gebunden sind, oder solche, deren Organismus dem Wechsel der Jahreszeit mehr Widerstand leisten kann, haben ihre Vorkehrungen für den Winter getroffen. Igel, Hamster, Ziesel- und Haselmaus halten Winterrast; Hasen, Rehe, Hirsche, haben einen dichteren Pelz erhalten. Die Hasen werden weißlicher, Rehe und Hirsche graubraun, Füchse dunkler

grauroth, Iltisse dunkler braun, die Eichkätzchen grauer, das Hermelin, der Alpenhase und das Schneehuhn blendend weiß.

Die letzten Wandervögel haben uns verlassen und von den nordischen Wintergästen rücken folgende ein: große Wasservögel, Wildgänse und Wildenten, Drosseln, Gimpeln, Seidenschwänze, Bergfinken, Schneeammern und Eisvögel, und die Jagd auf wilde Gänse und Enten, so wie die Treibjagd auf Wildschweine, Hasen, Rehböcke, wird recht ergiebig. Die Dachse werden ausgegraben, Füchse, Marder und andere Pelzthiere in der Falle gefangen. Das Sammeln im Walde erfordert vielfache Bethätigungen: Sämereien, die Zapfen der Kiefern, Tannen, Lärchen, dürres Laub werden gesucht und aufbewahrt; das Holzfällen und die Pflanzungen werden fortgesetzt.

Drei meteorologische Erscheinungen sind es besonders, die den November interessant machen: das Glatteis, die Wetterstürze und das Fenstereis. Bei dem Glatteis ist es das atmosphärische Wasser, das den Stoff liefert, bei dem Fenstereis der Wasserdunst, welcher die Bildung desselben bewirkt. Die Wetterstürze sind bedingt durch das Schwanken der Temperatur, den geringen Luftdruck, das Wechseln der Windrichtung und der atmosphärischen Niederschläge. Dichte Nebel sind dem November eigenthümlich; die Bewölkung ist eine wechselnde, sowohl in der Form wie in der Menge der Wolken. Oft zeigt sich ein prächtiges Abendroth. Plötzlich tritt auch oft starkes Thauwetter ein, das sich mit Schnee und Regen paart. Schneeverwehungen sind nicht selten. Farbige Lichtgrenzen zeigen sich um den Mond. Höhenreife und Nebelregen, so wie Schneegräupchen, dichter Bodennebel und elektrische Erscheinungen, wie Blitze, sind abwechselnd im November zu beobachten. Der November ist an und für sich ein trauriger Monat in unserem Klima, selbst wenn er milde ist, und in sechzig Jahren ist er nicht einmal ohne feuchtes Nebelwetter oder Regen; gleichzeitig hat er aber auch sein Gutes, es löst der erweichende Schnee die geschützten Wintersaaten; an den Dämmen, Gruben, Abhängen und Waldrändern bleibt er schon länger liegen,

und die zeitweilig milderen Luftströmungen können ihm nichts mehr anhaben. Der Lagerschnee zehrt die Wärme rasch auf und läßt den Winter mit Strenge einziehen.

In den frühen Abendstunden steigt am Novemberhimmel hoch hinauf von Südwest nach Nordost die Milchstraße in hellem Glanze, geschmückt durch die Sternbilder: Schwan, Adler, Antinous, Cassiopeja, Perseus und Fuhrmann im Osten, Zwillinge, Castor und Pollux im Nordosten. Im Süden funkeln der Wassermann und Pegasus, Andromeda und unter ihr der Widder, rechts der Wallfisch mit dem veränderlichen Stern Mira, links der Stier mit Aldebaran, den Hyaden und Plejaden. Unter dem Stier geht der Orion wieder auf, melcher mit dem Mai verschwand. Im Westen strahlt Vega in der Leyer, weiter nach Norden Herkules, die Krone und der Bootes.

Der Dezember.

Während das organische Pflanzenleben eines Jahres nach der Vollendung ruht und im Zustande des Schlafes keinerlei Nahrung zum Wachsthum bedarf, außer jener nöthigen Feuchtigkeit zur Erhaltung der Keimkraft für den folgenden Frühling, verändern auch die Feuchtigkeit in den Dünsten und das Wasser ihre lösende Gestalt.

Die Quelle des Lebens, die wachrufende Kraft der Sonne, vermag in ihrem tiefsten Stande nicht jene Wärme zu erwecken, die dem Pflanzenleben hold ist. — Das Wasser der Flüsse und Seen wird festes Eis, die feuchten Dünste decken in fester krystallinischer Gestalt als weiße Flocken Wald und Flur, und deshalb ruht unter der schützenden Schneedecke die Pflanzenwelt so sicher, wie der Mensch im Dunkel und in der Ruhe der Nacht, von keinem Lichte gestört.

Das Bild der Natur, das uns der Dezember entfaltet, ist

jenes der Ruhe und Stille, aber auch zugleich der Vorbereitung zum neuen Kreislaufe des Lebens, der eigentlich im Stillen nie seine Thätigkeit ganz aufgiebt.

Wir sehen die schattenliebenden Moose zu einer Zeit grünen und blühen, in der das Licht der Sonne der übrigen Pflanzenwelt zu spärlich zugemessen ist. Der Winter unserer Zone ist der Frühling der Moose und Flechten; sie dienen zarteren Thierchen und Larven zum Winterschutze, größeren Thieren zur Nahrung, wie denn bekanntlich Hirsche, Rehe und Rennthiere dieselben unter dem Schnee aufsuchen — Alles eine veränderliche Wechselwirkung im großen Reigen der Natur darstellend.

Wo das Leben in der Natur erstorben zu sein scheint, auf den schneebedeckten Gipfeln und eisumthürmten Feldern der Alpen, dort schafft sie eben jetzt eine neue Quelle des Werdens, im Eise und Schnee zur Speisung der Bäche und Flüsse; wo sie fehlen, stellt sich die im Winter ja nur allzubekannte Quellennoth ein, wenn nicht etwa die „Schneewehen" davor schützen. Wie gleichgültig wird das Wort ausgesprochen. Man betrachtet die Schneewehen erst, wenn sie unsere Wege über Feld und Straßen hindern. Diese weißen Schneestreifen, welche an Wald und Berg, auf Feldern und Hügeln gleich den blühendsten Schneefeldern im April die Landschaft nicht unschön umsäumen, speisen nicht selten die Quellen und Wiesenbäche; sie sind in Miniatur das, was die Gletscher und Schneefelder der Alpen für die Flüsse und Ströme. Sie sagen uns drohend: hier baue kein Haus hin, hier ist es zu windig; aber willst du einen Brunnen graben, hier findest du Wasser, leite es zu deinem fernen Hause. Sie zeigen an, daß für mancherlei Gewächse der Boden hier hinlänglich Feuchtigkeit besitze, wenn ringsum die Klage über Quellennoth und Dürre laut wird.

Im Tannen- und Fichtenwalde bleibt der grüne Nadelschmuck an den Bäumen haften, gleichsam als Siegel der nur vorübergehend unterbrochenen, aber bald wieder erwachenden Lebensthätigkeit. Zehn bis elf Tage ohne Schnee und Frost reicht für

einen Theil der genügsamen Pflanzenwelt hin, um sich nothdürftig zu entfalten, freilich nicht etwa wie im Frühling freudig sich dem wachsenden Sonnenlichte zuwendend, sondern fast neugierig über die plötzliche Ueberraschung, die sie aus dem gewohnten Schlafe rüttelt. Wir erblicken das bescheidene Maßliebchen, das auch jetzt seine weißen Strahlenblüten öffnet auf dem schneelosen Raine. Auf lockeren Brachen bringt das unscheinbare Kreuzkraut seine gelben Blüthchen hervor, und im Walde erblüht die echte Winterblume, die Nießwurz oder die Weihnachtsrose, die kalt und steif dem eisigen Winter zu widerstehen vermag. Aber es sind das zumeist nur traurige Blüten und über kurz oder lang dem Untergange geweiht.

Auch die Thierwelt hat solche neugierige Frühlingsahner, die bei fünf Grad R. Wärme, wobei die menschliche Hand schreibunfähig wird, ihren Lebensreigen beginnen. So der des Abends schwärmende Mistkäfer, der von Wiesen und Triften durch die entlaubten Bäume zieht, in deren Blüten vor kaum sieben Monaten der Maikäfer schwelgte. Immerhin aber bleibt es ein interessanter Fall, wenn man eine Radnetzspinne im Freien jetzt noch ihr Netz ausbreiten sieht. Der Winterschlaf der Pflanzen wird jedoch seltener und nur durch lange Einwirkungen günstiger Umstände unterbrochen, im Gegensatze zu dem Winterschlafe der Thiere, dessen Unterbrechung schon kleine, kurz andauernde Ursachen bewirken. Die Tiefe der Temperatur, die geringe Wirkung der schief auffallenden Sonnenstrahlen, deren Licht nun ein ganz anderes als im Frühling und Sommer ist, bewirken, daß die Lebensthätigkeit der Pflanzen sich auf ein Geringstes zurückzieht, das ganze Leben ein innerliches wird und nur sehr wenig in dem geringen Anschwellen der Knospen sich äußert. Auch bei den Thieren sind es vorzugsweise die eben angeführten Ursachen, welche den Winterschlaf bedingen, besonders bei den Thieren auf niederer Entwicklungsstufe; wir finden daher den Winterschlaf bei ihnen schon unterbrochen, sobald die Wärme auch nur für einzelne Tage, selbst nur für einzelne Stunden eine höhere wird.

Der durch die Kälte veranlaßte Winterschlaf ist eine Schlafsucht, während welcher die Lebensthätigkeit und das Bedürfniß nach Nahrung sehr gering ist, und bei einiger Beobachtung läßt sich das bei dem Dachse, den Mäusen, den Maulwürfen, den Bären wahrnehmen. Fester ist jene Art des Winterschlafs, für welche die Einwirkung der Temperatur ohne Einfluß sind, und der sich durch eine größere Festigkeit und eine sehr erhöhte Lebensthätigkeit auszeichnet, wie dies bei dem Murmelthier, der Fleder- und Haselmaus und dem Siebenschläfer der Fall ist.

Viele Vögel bringt der Hunger uns im Winter näher als im Sommer: der Hänfling, Zeisig und andere Strichvögel werden durch die Sämereien, die im Garten noch zu entdecken sind, durch den Körnerüberfluß in den gefüllten Scheunen herbeigelockt. Sperlinge, Haubenlerchen, Krähen, Elstern, Distelfinken, sowie zahlreiche Meisen werden vertraulich, selbst zudringlich, wenn ihnen regelmäßig Futter gestreut wird. Im Kiefernwalde ist noch das Goldhähnchen und der Seidenschwanz aber in fast regungslosem Zustande auf den schneebedeckten Zweigen zu finden. Unser Hausgeflügel bläst die Federn auf und setzt sich in schützende Winkel; am meisten fehlt den Gänsen und Enten ihr Element, denn Tümpel und Teiche sind zugefroren; Pfau und Zaunkönig dagegen trotzen den Unbilden der Witterung und behaupten ihren Platz auf Zaun und First.

Die Füchse, Marder, Wiesel und Iltiß schleichen zu den Tauben- und Hühnerställen heran, und der Wolf macht sogar dort, wo er haust, menschliche Wohnungen unsicher.

Im Dezember wird das Getreide in den Scheunen gedroschen, im Walde das Reisig gesammelt, das Holz gefällt. Der Holzschlitten wird in Bewegung gesetzt, die Schlittenbahn beginnt überhaupt. Die Zeit der größten Treibjagden ist da.

Hoch über den ganzen Himmel, nördlich vom Scheitel vorbei, zieht die Milchstraße vom Morgen zum Abend. Westlich glänzen die Sternbilder des Cepheus, der Cassiopeja, des Schwanes, des Adlers und des Antinous, im Osten der Perseus und der Fuhr-

mann. Im Nordwesten stralt die Leyer, weiterhin der Herkules und nördlich ist die Krone im Untergange begriffen. Tief am nördlichen Himmel unter dem Himmelswagen steht Bootes mit den Jagghunden, im Nordosten erheben sich die Sternbilder des Thierkreises: der Krebs, die Zwillinge, der Stier und der Widder. Das Sternbild des Schützen ist verschwunden. Die Sonne hat am 21. Dezember ihren niedrigsten Standpunkt erreicht und der astronomische Winter beginnt, während der wirklich physische schon seit November seine Herrschaft übt.

Alles in Allem ist die Natur selbst im scheinbaren Zustande der äußeren Ruhe für den regelmäßigen Fortschritt in Thätigkeit da. Der Schnee fällt nicht auf einmal, er fällt in losen, leichten Flocken, welche wieder aus den schönsten Krystallen, aus Nadel- und Sternformen zusammengesetzt sind, in denen die Wintersonne sich in tausend Strahlen glänzend bricht. Heute zwingt der Frost die Pflanzen auszuruhen, morgen deckt sie schützender Schnee, der selbst im Weichen seinen Schützlingen durch die, das Wachsthum befördernde, Feuchtigkeit nützlich wird.

Der Dezember bildet mit den übrigen Monaten nur eine Verbindung, keine Unterbrechung in dem großen Ringe der Jahreszeit; oder mögen jetzt, wie in unserer Zone, Schnee und Eis das Land decken, oder wie im wärmeren Süden nur Stürme und Regengüsse toben, — überall ist er doch das treue Abbild der Ruhe des Wechsels und des künftigen Wiederbelebens!

Der Mensch steht nicht allein da in diesem Vorübergang des Naturlebens; auch er fühlt sich hineingezogen in den großen Kreislauf ihres Lebens; Schritt für Schritt geht er mit der Natur, und der kommende Frühling mit seinem Keimen, Grünen und blühen trifft ihn nicht unvorbereitet.

Wanderkalender

für vergleichbare Beobachtungen der periodischen Erscheinungen aus der Pflanzen- und Thierwelt nach der von der k. k. Central-Anstalt für Meteorologie in Wien ausgegebenen Tabelle, nach den phänologischen Studien von Karl Fritsch.

An jeder Schule des deutschen Reiches ist diese Tabelle durch einen der Lehrer auszufüllen und am Schlusse des Jahres an die „Centralstelle für die deutschen Volksschulgärten in Berlin" einzusenden.

Phänologische Beobachtungen

an der Station ..... für das Jahr .....

A. Beobachtungen aus dem Pflanzenreiche.

a1. Zeit der ersten Blüten.

Name der Pflanze.		Tag.	Monat.
1. Schneeglöckchen,	Galanthus nivalis	.....	.....
2. Haselnuß,	Corylus Avellana (Stäuben der Kätzchen)	.....	.....
3. Leberblume,	Hepatica triloba	.....	.....
4. Veilchen, wohlriechendes	Viola odorata	.....	.....
5. Windblume,	Anemone nemorosa	.....	.....
6. Gelber Hartriegel,	Cornus mas	.....	.....
7. Freiwurzliger Hahnenfuß,	Ranunculus Ficaria	.....	.....
8. Feld-Rüster,	Ulmus campestris	.....	.....
9. Aprikose,	Prunus Armeniaca	.....	.....
10. Spitzblättriger Ahorn,	Acer platanoides	.....	.....
11. Weiße Birke,	Betula alba (Stäuben der Kätzchen)	.....	.....
12. Stachelbeere,	Ribes Grossularia	.....	.....
13. Phirsich,	Persica vulgaris	.....	.....

Name der Pflanze.		Tag.	Monat.
14. Kriechender Günsel,	Ajuga reptans	.....	.....
15. Süße Kirsche,	Prunus avium	.....	.....
16. Johannisbeere,	Ribes rubrum	.....	.....
17. Schlehenpflaume,	Prunus spinosa	.....	.....
18. Wilde Erdbeere,	Fragaria vesca	.....	.....
19. Weichsel,	Prunus Cerasus	.....	.....
20. Traubiger Hollunder,	Sambucus racemosa	.....	.....
21. Traubenkirsche,	Prunus Padus	.....	.....
22. Birnbaum,	Pyrus communis	.....	.....
23. Zwetschke,	Prunus domestica	.....	.....
24. Dichter-Narzisse,	Narcissus poëticus	.....	.....
25. Apfelbaum,	Pyrus malus	.....	.....
26. Buche,	Fagus sylvatica	.....	.....
27. Heckenkirsche,	Lonicera Xylosteum	.....	.....
28. Trauben-Ahorn,	Acer Pseudoplatanus	.....	.....
29. Wohlriechendes Maiblümchen,	Convallaria majalis	.....	.....
30. Stiel-Eiche,	Quercus pedunculata (Stäuben der Kätzchen)	.....	.....
31. Flieder,	Syringa vulgaris	.....	.....
32. Roßkastanie,	Aesculus Hippocastanum	.....	.....
33. Ebereſche,	Sorbus aucuparia	.....	.....
34. Sauerdorn,	Berberis vulgaris	.....	.....
35. Föhre,	Pinus sylvestris (Stäuben der Kätzchen)	.....	.....
36. Weißdorn,	Crataegus Oxyacantha	.....	.....
37. Goldregen,	Cystisus Laburnum	.....	.....
38. Spindelbaum,	Evonymus europaeus	.....	.....
39. Pfingstroſe,	Paeonia officinalis	.....	.....
40. Schneeball,	Viburnum Opulus	.....	.....
41. Himbeere,	Rubus idaeus	.....	.....
42. Pfeifenstrauch,	Philadelphus coronarius	.....	.....
43. Winter-Roggen,	Secale cereale hybernum	.....	.....
44. Rother Hartriegel,	Cornus sanguinea	.....	.....

Name der Pflanze.		Tag.	Monat.
45. Hollunder,	Sambucus nigra	.....	.....
46. Akazie,	Robina Pseudacacia	.....	.....
47. Hundsrose,	Rosa canina	.....	.....
48. Rainweide,	Ligustrum vulgare	.....	.....
49. Gartenrose,	Rosa centifolia	.....	.....
50. Winter-Weizen,	Triticum vulgare hybernum	.....	.....
51. Sommer-Linde,	Tilia grandifolia	.....	.....
52. Weinstock,	Vitis vinifera	.....	.....
53. Hartheu,	Hypericum perforatum	.....	.....
54. Winter-Linde,	Tilia parvifolia	.....	.....
55. Weiße Lilie,	Lilium candidum	.....	.....

a2. Zeit der ersten reifen Früchte.

1. Gebräuchliches Pfaffenröhrlein,	Taraxacum officinale (Abfliegen des Pappus)	.....	.....
2. Süße Kirsche,	Prunus avium (Rothwerden der Frucht auch auf ihrer Schattenseite)	.....	.....
3. Johannisbeere,	Ribes rubrum (Beere glasartig und auch auf der Schattenseite roth)	.....	.....
4. Heidelbeere, (Beere ganz schwarz und blau bereift)	Vaccinium Myrtillus	.....	.....
5. Stachelbeere, (Grüngelbe oder rothbraune Färbung der Beere ringsum)	Ribes Grossularia	.....	.....
6. Himbeere, (Sammtartige Bereifung und Röthung ringsum)	Rubus idaeus	.....	.....

Name der Pflanze.		Tag.	Monat.
7. Weißer Maulbeerbaum, (Beere ringsum weiß oder schwarz)	Morus alba	.....	.....
8. Winter-Roggen, (Korn mehlig)	Secale cereale hybernum	.....	.....
9. Winter-Weizen, (Korn mehlig)	Triticum vulgare hybernum	.....	.....
10. Aprikose, (Orangegelbe Färbung ringsum)	Prunus Armeniaca	.....	.....
11. Hollunder, (Beere ringsum schwarz)	Sambucus nigra	.....	.....
12. Haselnuß, (Fallen der Nüsse aus der Hülle)	Corylus Avellana	.....	.....
13. Gelber Hartriegel, (Blutrothe Färbung ringsum)	Cornus mas	.....	.....
14. Weißdorn, (Rothwerden ringsum)	Crataegus Oxyacantha	.....	.....
15. Rother Hartriegel, (Schwarzwerden ringsum)	Cornus sanguinea	.....	.....
16. Hundsrose, (Scharlachrothe Färbung ringsum)	Rosa canina	.....	.....
17. Roßkastanie, (Aufspringen der grünen Kapsel)	Aesculus Hippocastanum	.....	.....
18. Wallnußbaum, (Aufspringen des Fruchtfleisches)	Juglans regia	.....	.....
19. Buche, (Fallen der Nüsse aus der Hülle)	Fagus sylvatica	.....	.....

B. Beobachtungen aus dem Thierreiche.

b. Zeit der ersten Erscheinung.

Name des Thieres.		Tag.	Monat.
1. Bachstelze,	Motacilla alba	.....	.....
2. Waldschnepfe,	Scolopax rusticola	.....	.....
3. Rothbrüstchen.	Erythacus rubecula	.....	.....
4. Rüsterfalter,	Vanessa Polychloros	.....	.....
5. Garten-Rothschwanz,	Ruticilla phoenicurus	.....	.....
6, Wasserfrosch,	Rana esculenta	.....	.....
7. Trauermantel,	Vanessa Antiopa	.....	.....
8. Erdhummel,	Bombus terrestris	.....	.....
9. Dorf-Schwalbe,	Hirundo rustica	.....	.....
10. Eidechse,	Lacerta agilis	.....	.....
11. Pfauenauge,	Vanessa Jo	.....	.....
12. Grüner Sandläufer,	Cicindela campestris	.....	.....
13. Stadt-Schwalbe,	Chelidon urbica	.....	.....
14. Kuckuk,	Cuculus canorus	.....	.....
15. Pappelblattkäfer,	Lina populi	.....	.....
16. Aurora-Falter,	AntocharisCardamines	.....	.....
17. Maikäfer,	Melolontha vulgaris	.....	.....
18. Kohlweißling,	Pieris Brassicae	.....	.....
19. Schwalbenschwanz,	Papilio Machaon	.....	.....
20. Segelfalter,	Papilio Podalirius	.....	.....
21. Goldamsel,	Oriolus galbula	.....	.....
22. Feldgrille (zirpend),	Gryllus campestris	.....	.....
23. Wachtel,	Coturnix communis	.....	.....
24. Moosgrüner Schnellkäfer,	Lacon murinus	.....	.....
25. Bunte Wasserjungfer,	Calopteryx virgo	.....	.....
26. Seidenglänzender, Fallkäfer,	Cryptocephalus sericeus	.....	.....
27. Gartenkäfer,	Phyllopertha horticola	.....	.....
28. Baumweißling,	Aporia Crataegi	.....	.....
29. Bienenwolf,	Trichodes apiarius	.....	.....
30. Hirschkäfer,	Lucanus cervus	.....	.....
31. Sonnenwendekäfer,	Rhizotrogus solstitialis	.....	.....
32. Grüne Baumheuschrecke (zirpend),	Locusta viridissima	.....	.....

Was bei den Gartenarbeiten und auf den Wanderungen von den Schülern gesehen und erlebt wird, muß der theoretische Unterricht reproduciren, d. h. zusammenfassen, verarbeiten und befestigen. Dies geschieht theilweise schon durch den Arbeitsunterricht, indem z. B. die Contouren von bestimmten Werkzeugen, charakteristischen Bauten, Pflanzen und Thieren, sowie auch kleine Landschaften, mit der Scheere in Papier ausgeschnitten, Pflanzen- und Thierformen, namentlich: Blumen-, Schmetterlings- und Vogelgestalten mit farbiger Seide oder Wolle in weißem Cartonpapier umrißweise ausgenäht, architektonische Formen durch die Stäbchen- und Erbsenarbeit dargestellt, und endlich durch das Modelliren in Thon und Gyps nicht nur einfache organische Formen, sondern auch geographisch-plastische Darstellungen stufenweise vergegenwärtigt werden. Aber schon dadurch, daß der Arbeitsunterricht den Formen- und Farbensinn entwickelt und bildet, bereitet er ebensowohl für den Gartenunterricht und die Wanderungen vor und steigert die Fähigkeit der Beobachtung und Auffassung, wie er umgekehrt durch die Wanderungen Anregungen und Stoffe empfängt und das Empfangene vermittelst der Reproduktion zum eigentlichen Besitz der Schüler macht. Ganz dasselbe Verhältniß muß aber auch zwischen dem theoretischen Unterricht und den Wanderungen eintreten. Das concentrirte, sich also in bestimmter Abgrenzung darstellende Wissens-Resultat, das sich aus diesem Verhältniß ergibt, ist aber oder soll die möglichst vollkommene Heimathkunde mit dem Hintergrunde der allgemeinen Weltkunde — einer ästhetischen Natur- und Weltbetrachtung — sein. Ohne diesen nothwendigen Hintergrund würde die Kenntniß der Heimath eine äußerliche, wesentlich unreflectirte bleiben, trotz aller Reflexionen, welche der Lehrer machen wollte und könnte.

Zweiter Abschnitt.

Das Schulgebäude und der Schulgarten.

Schulhaus und Schulgarten

in ihrer

Dreitheilung für das Spiel, die Arbeit und den theoretischen Unterricht.

(Mit einem Grundriß, zwei Durchschnitten und einer Vorderansicht.)

Den gesetzlichen Bestimmungen zufolge, nach welchen bis heute Schulhäuser gebaut werden, bildet das Schulzimmer noch immer den bedeutungsvollsten Schwerpunkt, und wird namentlich den Schultischen und Schulbänken eine große Bedeutung beigelegt.

Freilich ist bei der jetzigen Gestaltung des Unterrichtes, welche — abgesehen von den kleinen Zwischenpausen, die den Kindern gewährt werden, um im Corridor oder Hofe Luft zu schöpfen — ein fünf- und mehrstündiges Stillsitzen von den Schülern fordert, eine Art zweckmäßiger Tische und Bänke, an denen es sich bequem sitzen läßt, erwünscht, und das viele und ernsthafte Berathen über diesen Gegenstand mag allen Denen, die den „Sitzunterricht" für den allein möglichen und ersprießlichen halten, als eine fürsorgende Humanität erscheinen.

Warum soll denn aber die Jugend nur in geschlossenen Räumen (Klassenzimmern) unterrichtet werden und dabei in steifer

Haltung verharren, da sich einen großen Theil des Jahres hindurch nicht nur eben so gut, sondern viel besser im Freien — im Garten, in Feld und Wald — unterrichten läßt, wie in der Schulstube; außerdem bringt ein solcher Unterricht im Freien mit dem Wechsel des Aufenthaltsortes die Erfrischung durch Luft und Sonnenschein, und worauf es doch hauptsächlich ankommt, die nöthige zwanglose Bewegung.

Die Aufgabe, eine gesunde Lebensweise herbeizuführen, bedingt sociale Neugestaltungen und Fortschritte, an welchen die gesammte Gesellschaft arbeiten muß, besonders seitdem die Wohnungsfrage in großen Städten zu einer fast unlöslichen geworden ist und die Nahrungsmittelfälschung sich noch immer im Steigen befindet.

Wenn man auch nicht, wie man zu sagen pflegt, „von der Luft allein leben kann", so ist sie doch eine Hauptbedingung für unsere Existenz, dasjenige Nahrungsmittel, welches wir unausgesetzt aufnehmen und das, wenn es schlecht und verdorben ist, bei uns Krankheiten erzeugen muß.

Der Athmung in frischer freier Luft, muß sich aber die Bewegung gesellen. Die Wärmeerzeugung im Organismus ist kein blos chemischer Prozeß, sondern nimmt die Activität des Nervensystems in Anspruch, auf welches Luft und Licht ihren direct belebenden Einfluß ausüben. Die Haut ist aber Athmungsorgan und deshalb bei der Ausgleichung der Temperatur sehr betheiligt. Der Genuß einer gesunden Luft und die Gewöhnung an den Wechsel der Temperatur ist zugleich eine Gewöhnung zur Activität, die durch die Muskelthätigkeit unterhalten und gefördert werden muß. Sonach bringt — dem Stillsitzen gegenüber — nur die allseitige Bewegung und Bethätigung die unentbehrliche Vermittlung des Lebensprozesses, durch welche der Organismus in beständiger Vermittlung herausgebildet und fortgesetzt verwirklicht wird. Die Schule sollte daher da, wo ihre Schüler in engen, und dumpfen Räumen mit verdorbener Luft einen Theil des Tages, besonders im Winter, zubringen müssen, nicht einen Augenblick

säumen, die Arbeit, das Spiel und die Wanderung als das einzig mögliche Ausgleichungsmittel in Anwendung zu bringen, nicht aber blos an Bänke denken, auf welchen die Kinder die übliche Stundenanzahl etwas bequemer „versitzen", und an eine künstliche Gymnastik, welche den schädlichen Einfluß des Sitzens und die einseitige Geistesanstrengung paralysiren soll, ihren Zweck aber nicht erfüllen kann.

Die Gesundheitsfrage für die Pädagogik ist die: in welchem Verhältniß die verschiedenen Thätigkeiten, also auch ihr Wechsel und Zusammenhang, zu der Erhaltung und Förderung der Gesundheit stehen? Aus der Betrachtung dieses Verhältnisses ergiebt sich die Erkenntniß, daß die Regelung der Gesammtthätigkeit des Organismus für die gesunde Existenz durchaus nothwendig ist.

Da die Art dieser Regelung aber für den Gesundheitszustand durchaus nicht gleichgültig, sondern bestimmend ist, so darf der Zweck der pädagogischen Aufgabe nicht der sein, die Gesundheit zu schonen, sondern sie herzustellen. Will man aber die Gesundheit herstellen und erhalten, so verträgt sich damit nicht die Einführung und Anwendung besonderer Mittel wider die Abspannung und zur Stärkung, vielmehr verurtheilt man dadurch die herrschende Erziehung als eine gesundheitswidrige und unästhetische.

Die vollkommene Gesundheitsherstellung kann nur durch eine vollkommene Erziehung, nicht durch einzelne Mittel erreicht werden, zu denen auch die Tische und Bänke und die Gymnastik gehören, so lange die letztere nicht in ein bestimmtes Verhältniß zu den übrigen Unterrichtsmitteln der Volksschule gebracht ist und sich auf die „Turn- und „Liederspiele" beschränkt, welche dem Knaben- und Mädchenalter allein angemessen sind.

Die abstracte und unvermittelt eingeführte Gymnastik nimmt immer den Charakter einer Künstlichkeit an und wirkt jederzeit ungünstig, besonders wenn sie der betreffenden Altersstufe nicht natürlich, also verfrühend ist.

So ist das von Spieß ausgebildete „Schulturnen" dem Knaben und Mädchenalter nur theilweise angemessen und kommt mehr dem Uebergangsalter, also dem Alter von 14—16 Jahren zu, obgleich einige der Uebungen selbst über dieses Alter hinausgreifen, indem sie zwar von erwachsenen Knaben und Mädchen ausgeführt werden können, aber zu ihrer schönen Darstellung entwickelte und durchgebildete Körper verlangen.

Auch das Turnen der Jahn'schen Schule mit seinen charakteristischen Uebungen ist nach oben und unten hin viel zu weit ausgedehnt, wie denn besonders die Reck- und Barrenübungen erst verfrüht und dann zu lange fortgesetzt werden.

Die Schreber'sche Zimmergymnastik, welche abgegrenzte Muskelparthien in Anspruch nimmt, um Bewegungsakte herzustellen, entwickelt das Bewegungsvermögen nicht als solches und vermag ihm auch keine ästhetische Form zu geben; deshalb bleibt die Kräftigung, die dadurch erreicht wird, immer nur eine einseitige, und ist es charakteristisch genug, daß gerade von dieser Seite die lebhaftesten Bestrebungen ausgehen, neue Schulbank-Constructionen zu erfinden und in die Volksschule einzuführen.

Der Zweck, das Bewegungsvermögen zu entwickeln, wird aber von dem, die Gesundheit und Schönheit zu verwirklichen, was der ästhetische Zweck der Gymnastik überhaupt ist, umschlossen, und bestimmt die Gesichtspunkte, von denen im Großen und Ganzen bei der Gestaltung der Gymnastik ausgegangen werden muß. Die Schönheit im plastischen Sinne ist das Ergebniß der schönen Bewegung, deren sie fortgesetzt zu ihrer Erhaltung und Offenbarung bedarf; ohne Kräftigung und Gewandtheit gibt es aber keine schöne Bewegung und diese bedingt wieder die volle Gesundheit, welche ohne ein gewisses Maß der Bethätigungsfähigkeit nicht denkbar ist. Ja der Genuß der Gesundheit wird erst dann recht empfunden, wenn die durch sie bedingte Freiheit sich im Thun und Schaffen äußern kann.

Für die Normalität des Ernährungsprozesses ist die rechte

Bethätigung eben so nothwendig wie die rechte Beschaffung der zu assimilirenden Stoffe. Der Mensch stellt sich erst durch seine Aktivität her, und wenn der Ernährungsprozeß überhaupt zu normiren ist, so auch gleich sehr die Bethätigung. Für diese aber liegt das unmittelbare und höhere Normirungsprinzip in dem Begriffe der menschlichen Bestimmung, also in der klaren und vollen Vorstellung dessen, was der Mensch sein und leisten soll. Demnach muß auch die Diätetik, wenn sie nicht auf Irrwege gerathen soll, die Normalität der Bethätigung — der receptiven und aktiven in den Kreis ihrer Betrachtung ziehen. Die Bethätigung muß aber normirt werden, so lange sich der Organismus entwickelt, wenn sich aus ihr die normale Individualität ergeben soll.

Daß die Lebensweise im Allgemeinen und die Bethätigung insbesondere der Regelung bedürfen, folgt aus der Natur des Menschen, welche sich durch die vielseitigste Bestimmbarkeit, wie durch das Bestreben und die Fähigkeit der willkürlichen Bethätigung auszeichnet. Darin liegt aber auch zugleich die Möglichkeit der Nichtentwicklung, Verkümmerung und Entartung und die Nothwendigkeit der Erziehung begründet, die den Menschen seinem Wesen gemäß bestimmen und zur Selbstbestimmung erheben muß. Diese aber muß sich, um ihren Zweck zu erreichen, fortgesetzt überflüssig machen, indem sie die Fähigkeit der selbstständigen Bethätigung entwickelt und formt, was unmöglich wäre, wenn nicht durch die bestimmte Thätigkeit des Einzelorgans und durch die Gesammtthätigkeit der Organismus geformt würde.

Dieser Grundsatz ist die Voraussetzung aller erzieherischen Thätigkeit, wenn auch nicht Alle, die an der Erziehung regelmäßig oder gelegentlich arbeiten, darüber klar sind, daß sie gestalten, indem sie üben, und daß der Fortschritt der Uebung von der organischen Um- und Fortgestaltung, die nur eine allmälige sein kann, abhängt.

Wer die Erziehung als ein Ganzes behauptet, behauptet damit, daß der Mensch ohne Erziehung relativ formlos bleibt,

oder eine zufällige, für seine Bestimmung ungenügende Form annimmt, also entartet.

Ist diese Behauptung richtig — und sie kann nur mit der Nothwendigkeit der Erziehung geläugnet werden — so ist auch anzuerkennen, daß der Erzieher mittelst der Thätigkeitsregelung den Ernährungsprozeß bestimmt, da das Ergebniß und Ziel der Assimilation die Bildung der thätigen Organe ist.

Allerdings wird einerseits der fehlende Stoff durch die Thätigkeit nicht erzeugt, sondern muß vorhanden sein und aufgenommen werden, und andererseits kann die Modification des Ernährungsprozesses, durch die Art und Ausdehnung der Thätigkeitsübung die Ernährung im Allgemeinen beeinträchtigen, oder zu einer ungleichmäßigen machen; die rechte Erziehung bewährt sich jedoch darin, daß sie den Ernährungsprozeß nicht beeinträchtigt, sondern ihn erhebt und formt, daß sie die Gesundheit herstellt und erhält, ohne ihre höheren Aufgaben zu verabsäumen und darauf ausgeht: reelle und ganze Menschen zu bilden, denn die Erziehung ist dazu berufen, die zur Stoffererzeugung nöthigen Kräfte und Fähigkeiten und das sociale wie das individuelle Vermögen zu bilden. (Heilpädagogik, Bd. II.) —

Schon bei dem Kinde darf nicht davon abgesehen werden, es zu vielseitigen Bewegungen zu veranlassen und seine beschränkte Bewegungsfähigkeit unterstützend zu erweitern, was um so nothwendiger wird, wenn seine natürliche Entwicklung zurückbleibt.

Daß für die Luftreinigung in den Schulzimmern und für die Herstellung einer gleichmäßigen Temperatur das Mögliche und Nothwendige geschehen soll, versteht sich von selbst. Der unmittelbare Luftzutritt ist aber zweckmäßig zu beschränken und gegen den zu raschen Temperaturwechsel, wie gegen Feuchtigkeit zu schützen, was in vollkommener Weise heute durch die Anwendung der Scharrath'schen „Poren-Ventilation" erreicht wird, indem durch diese:

1. die neue Luft (nach Virchow's Beobachtungen) von allen mechanisch beigemischten Theilchen befreit ist;

2. die neue Luft im Winter vorgewärmt und im heißen Sommer erfrischend gekühlt werden kann;
3. die erwärmte oder gekühlte Luft gleichmäßig auf alle Schüler vertheilt wird, wie ein milder Regen wirkt und die Kohlensäure nach unten drückt;
4. die verdorbene Luft abgeführt wird, und
5. die Räume nur eine, der Fensterhöhe entsprechende, mäßige Höhe und Größe überhaupt bedürfen, wodurch auch dem Lehrer das Sprechen erleichtert ist.

Aber trotz alledem wird die Reactions- und Accomodationsfähigkeit doch nur durch den möglichst ausgedehnten Aufenthalt im Freien bei einem gespannten und aktiven Verhalten zweckmäßig erreicht, und es müssen daher die Gartenarbeiten, das Spiel und die Wanderungen zu allseitiger und ausgiebiger Bewegung benutzt werden. Ein zweckloser Aufenthalt im Freien ist ebenso wie die abstracte Zweckbedingtheit desselben vom gesundheitlichen Standpunkt aus verwerflich. Das bloße „Draußensein", „das Luftschöpfen" — für welches ohnedies die energische Bethätigung nöthig ist — der Spaziergang dürfen nicht einseitig als Gesundheitsmittel aufgefaßt werden, sondern müssen stets durch pädagogische Zwecke motivirt sein oder durch Genuß und Arbeit ihre Füllung erhalten, wenn sie einen vollen gesundheitlichen Vortheil bringen sollen.

Bei einem peripathetischen Unterrichte wird die Utensilienfrage an sich zu einer nebensächlichen und auch das „Klassenzimmer für den theoretischen Unterricht" kann nicht mehr als „der wichtigste und bedeutungsvollste Raum des Schulhauses" gelten, vielmehr haben die Arbeitsräume und der Spielsaal die ganz gleiche Berechtigung; sie fordern aber den Schulgarten neben sich, in welchem das Schulgebäude in seinen drei Hauptabtheilungen: Spielplatz, Lehr- und Arbeitszimmer seine nothwendige Erweiterung finden muß.

Bei dem hier vorliegenden Entwurfe ist von der Voraussetzung ausgegangen, daß die Volksschule eine allgemeine, und

für Knaben und Mädchen bis zu dem Alter von vierzehn Jahren eine gemeinschaftliche sein und einen in sich abgeschlossenen Organismus darstellen muß, durch welchen — gegenüber der unregelbaren Familienerziehung — die geregelte systematische Erziehung, die Erziehung zur Gemeinschaft des Lebens und Strebens, zur Gemeinschaft der Arbeit, des Genusses und der gesellschaftlichen Ordnung zur Geltung kommt.

Das Schulgebäude hat die geforderte organische Dreitheilung: in Klassenzimmer, Arbeitsräume und Spielsaal. Diese Dreitheilung wiederholt sich im Garten, mit den durch die Sache selbst bedingten Modificationen; statt des Spielsaales bietet sich hier der gemeinsame Spielplatz; für die Arbeit im Freien ist der ganze Garten, und für den theoretischen Unterricht der „Lehrplatz" bestimmt.

Das Schulhaus.

Von den Gartenanlagen umgeben erhebt sich das Schulgebäude, ein Stockwerk hoch, über dem Erdgeschoß. Die Front mit dem Hauptportal ist nach der Straße gerichtet und nach Süden gelegen. In den beiden Nischen neben dem Hauptportal stehen die Statuen von Rousseau und Pestalozzi. Die Gruppe auf dem Giebelfelde ist eine allegorische.

Das Gebäude umfaßt:

1. Die siebenklassige Volksschule mit sechs Parallelklassen, einer gemeinschaftlichen Oberklasse und einer „Nachhülfe-Klasse" für schwachbefähigte und zurückbleibende Kinder.
2. Den Kindergarten in zwei Abtheilungen für das Alter von 3—5 und 5—7 Jahren.
3. Die männliche und die weibliche Fortbildungsanstalt in getrennten Räumen.

4. Die Schul- und Volksbibliothek mit Lesezimmer.
5. Die Lehrmittelsammlung.
6. Die Lehrerwohnungen mit den nöthigen Oekonomie-Räumen.

Alle Abtheilungen haben ihren Vereinigungspunkt in dem großen Mittelsaale; dieser liegt von beiden Flügeln des Gebäudes aus gleich weit, ist leicht erreichbar und hat 289 □Meter Flächeninhalt. Der Saal wird zu den gemeinschaftlichen Spielen der Kinder des Kindergartens, der Knaben- und Mädchenschule, und zum „Turnen" der Schüler aus der Fortbildungsschule benutzt.

Die Wände sind bis zu einer Höhe von 5,3 m. Höhe mit Holz getäfelt, darüber sitzen erst die Fenster auf. Zu beiden Seiten des Saales liegen die Räume zum Aufbewahren der nöthigen Turngeräthschaften für die Fortbildungsschüler, sowie von Tischen und Bänken zu den gemeinschaftlichen Schulfeiern und den öffentlichen Vorträgen für die Mitglieder der Schulgemeinde. Der direkte Eingang zu dem Saale ist vorn, und der zu den Garderoben von beiden Seiten. Ueber den Garderoben sind Gallerien, von welchen aus der Saal zu überschauen ist. Das Instrument zur Begleitung des Gesanges und der Spiele befindet sich auf einem Podium, zu welchem drei Stufen hinaufführen und das zugleich als Rednerbühne dient. Die Wände über dem Getäfel sind mit Bildern und Spielgruppen aus den vier Jahreszeiten geschmückt.

Auf dem rechten Flügel liegen im Erdgeschoß die Klassenzimmer für die jüngeren, in dem oberen Stockwerk die für die älteren Kinder; der Eingang dazu führt durch das Hauptportal und die drei Meter breiten Corridore, welche steinerne Treppen haben und überwölbt sind.

Mit dem Spielplatz und Garten ist die Verbindung durch den Ausgang an der Südseite des Flügels, so wie durch den Spielsaal hergestellt.

Die Klassenzimmer sind für je sechzig Kinder eingerichtet

und haben einen Flächeninhalt von 42 und 55 □m. Das Katheder ist 0,5 m. erhöht. Die Bänke und Tische steigen nicht nach hinten an. Die Tische haben Aufbewahrungsräume für die Schulbücher und Arbeits-Requisiten und jedes Kind hat genügend Raum, um daran zu zeichnen und Formenarbeiten ausführen zu können. Das Licht fällt durch die großen Fensterscheiben von der linken Seite auf die Hand. Die den Sitzenden gegenüber befindliche Wand bildet eine volle Fläche, die zum Aufhängen von Landkarten, Tafeln und Bildern für das Bildbesprechen benutzt wird. Jedes Klassenzimmer hat einen ventilirten Wandschrank für die Garderobe, dessen Thüren geschlossen werden, um das schädliche Ausdünsten der Kleider zu verhindern.

Die Arbeitsräume des Schulhauses nehmen einen Flächeninhalt von 125 □m. ein und vereinigen je zwei Klassen, also 120 Schüler zur gemeinsamen Arbeit. Diese Räume liegen im Souterrain, der Vorbereitungen wegen, die einige dieser Arbeiten, wie das Modelliren und das Gießen der Modelle in Gyps, das Draht- und Ruthenflechten, die Papparbeiten und das Holzschnitzen, erfordern, und weil dieselben am besten in der Nähe der Aufbewahrungsräume für das Material ausgeführt werden. Die Räume sind cementirt, gewölbt und hell und haben von drei Seiten Licht. Die Tische und Bänke stehen längs den Fenstern und die Kinder sitzen daran einander gegenüber; das Zimmer enthält außerdem Schränke und Tische, theils zur Aufbewahrung, theils zur Ausführung größerer Arbeiten. Da in diesen Räumen auch des Abends von den Schülern der Fortbildungsanstalten gearbeitet wird, so ist für eine gute Beleuchtung Sorge getragen.

Die Lehrmittelsammlung liegt im ersten Stock des Gebäudes über dem Hauptportal; sie hat einen Flächeninhalt von 100 □m. und ist nach den einzelnen Lehrstufen in drei Abtheilungen gebracht. Die einzelnen Abtheilungen sind durch Zwischenwände so angeordnet, daß möglichst große Wandflächen zum Aufhängen von Zeichnungen und Bildern, so wie Tische zum

Auslegen von Büchern, Mappen und zum Aufstellen von Modellen vorhanden sind.

Der Thurm zur Beobachtung des Sternenhimmels hat oben einen Flächeninhalt von 24 □m.; im ersten Stock befindet sich darunter ein Zimmer, an dessen Wänden Sternbilderkarten hängen; außerdem ist daselbst ein Globus und ein Teleskop aufgestellt.

Ueber dem Ausgang nach dem Garten hin liegt der Haupt-Balkon, von dem aus der Spielplatz und Garten übersehen werden können.

Die Räumlichkeiten für die beiden Kindergarten-Abtheilungen liegen auf dem östlichen Flügel und haben dort ihren Ausgang nach dem Garten; sie sind den Schulzimmern ähnlich eingerichtet, mit Ausnahme der Schultische, die hier von der Wand abgerückt stehen und von beiden Seiten zugängig sind. Die Trennungswand zwischen den beiden Abtheilungen kann zurückgeschoben und der Raum dadurch zu einem großen Saale umgewandelt werden, um im Ganzen zum gemeinsamen Spielsaal für die beiden Abtheilungen zu dienen. Des Nachmittags werden die beiden Kindergartensäle zum weiblichen Handarbeitsunterrichte und des Abends für die weibliche Fortbildungsschule benutzt.

Die Wohnung des Directors liegt über dem Kindergarten und hat ihre besondere abgeschlossene Treppe an der Ostseite des Gebäudes; sie umfaßt ein Studier- und Empfangszimmer, ein Wohnzimmer, ein Kinder- und ein Schlafzimmer, eine Kammer, einen Balkon, Küche, Mädchenstube, Speisekammer und Closet.

Das Sprechzimmer des Directors, das Conferenzzimmer und die Wohnung des unverheiratheten Lehrers (Arbeits- und Schlafzimmer) liegen im Erdgeschoß; die Wohnung des Schuldieners befindet sich im Souterrain, rechts vom Hauptportal.

Die Nachhülfeklasse für die schwachen und zurückgebliebenen Kinder liegt auf demselben Flügel wie

der Kindergarten und hat mit demselben den besonderen Eingang an der Ostseite des Gebäudes.

Die Bibliothek liegt im Eckzimmer des Flügels; sie hat einen Flächeninhalt von 52 □m., ist sehr hell und mit Lesetischen versehen.

Die Fußböden, der große Spielsaal und die Corridore sind mit englischen Korkteppichen belegt, welche sich dadurch auszeichnen, daß sie wasserdicht und geruchfrei sind und Geräusch, Feuchtigkeit und Staub ausschließen.

Die Closets für Knaben und Mädchen sind so getrennt, daß die Eingänge zu denselben gegenseitig nicht zu sehen sind; sie haben sämmtlich directes Licht und freie Luft und sind außerdem geruchlos gemacht. Die Closets für die Knaben sind so angeordnet, daß sie ihre Ausgänge nach dem Garten haben. Der Kindergarten hat wieder seine besonderen Closets für Knaben und Mädchen.

Die Räume für das Brennmaterial liegen im Souterrain neben den Heiz- und Ventilations-Anlagen und sind durch Mauern abgesondert von der Wasch- und Trockenküche, dem Bade, der Kellerabtheilung des Directors und den Aufbewahrungsräumen für die Gartenerzeugnisse. Alle Zimmer werden durch die Scherrathsche Porenventilation im Winter gleichmäßig erwärmt, im Sommer gleichmäßig gekühlt. Die verdorbene Luft zieht durch die beiden großen Schornsteine ab.

Der Schulgarten.

Mit Einschluß des Gebäudes hat der Garten einen Gesammtflächeninhalt von 12350 □m.; er ist 130 Meter lang und 95 Meter tief.

Die Mitte des Gartens nimmt der Spielplatz ein, der sich gleich hinter dem Spielsaal anschließt. Als Vereinigungsplatz für Alle kommt demselben diese Lage zwischen dem Kinder- und Lehrgarten zu. Die große Freitreppe, welche aus dem Spielsaale auf den Spielplatz führt, dient bei feierlichen Gelegen-

heiten dem Redner als Standpunkt. Links und rechts stehen die Statuen von Schiller und Jean Paul, als die beiden Dichterrepräsentanten des kindlichen Spiels. Der Treppe gegenüber an der Südseite des Gartens steht ein Lindenbaum mit einem Rundsitz. Für besondere Spiele sind um den großen Spielplatz herum aufgestellt: ein Gerkopf, Schwebebäume, Kletterstangen, ein Rundlauf, eine Schaukel, ein Pfahl zum Ringstechen, mehrere Sprungtreppen, neben welchen auch zwei Sprunggraben benutzt werden. Zum Ballfangen ist die Wand neben der Freitreppe bestimmt.

Für die Schüler der Fortbildungsklassen werden Recke und Barren und ein Klettergerüst aufgestellt.

Die Anlage und Eintheilung des Kindergartens ist durch die beiden Beschäftigungslauben bedingt; die Achsen derselben sind je durch ein reiches Blumenbeet bezeichnet. Der Kindergarten-Spielplatz liegt in der Nähe des großen Spielplatzes, ebenso der Sandberg und der Platz zu den Kugelspielen. Die Kinderbeete mit den dazu gehörigen Früh- und Topfbeeten befinden sich nahe bei dem Oeconomiegebäude, wo auch das Bassin, das Erdlager, der Schuppen zum Aufbewahren der Gartengeräthschaften und das Hühnerhaus ihre zweckmäßige Lage haben. Der hintere Theil des Gartens wird durch einen Irrgang mit Laubengängen, Sitzplätzen unter schattigen Bäumen und einem Belvedère ausgefüllt. Die Steige sind so geordnet, daß die Hauptaussichts- und Ruhepunkte etwas versteckt liegen. Für die Bepflanzung und Bearbeitung des Kindergartens gilt das früher Gesagte.

Der Lehr- und Arbeitsgarten für Knaben und Mädchen enthält als bedeutungsvollsten Punkt den „Lehrplatz" — Garten-Schulsaal — der auf einer Terrasse gelegen ist und Sitzplätze für 150 Kinder hat.

Vor dem „Lehrplatz" breitet sich der schönere Theil des Gartens aus — der Blumen- und botanische Garten — dessen Mittelpunkt der Teich mit der kleinen Insel darin bildet, welche beide zur Anpflanzung der Wassergewächse benutzt werden. Um den Teich herum gruppiren sich Rasenplätze mit Blumenbeeten und

die Rabatten mit den „Monatsbeeten" der botanischen Abtheilung, auch ein Beet für unsere volksmedicinisch wichtigsten Pflanzen, und eines für die heimischen „Giftpflanzen" hat.

Links vom „Lehrplatz" nach der Straße zu liegt der zwanzig Beete umfassende „Gemüsegarten" mit dem „ökonomischen Versuchsfelde". Zwischen beiden Abtheilungen, die zugleich mit Obstbäumen bepflanzt sind, liegt das Bassin zum „Wasserschöpfen". Von den Beeten des Gemüsegartens sind zwei für „wildwachsende Salat- und Küchenkräuter", und auf dem Versuchsfelde ist ein Beet für „Ackerunkräuter" bestimmt. Auf der mit Maulbeerbäumen bepflanzten Rabatte längs der Gartenmauer steht die „Raupenglocke" (Vivarium). Rechts vom „Lehrplatze" in der Südostecke des Gartens ist unter der Terrasse eine „Grotte" angelegt; vor derselben stehen zwei Bienenstöcke zur Beobachtung, wobei eine dichte „Buchenhecke" als Schutz dient. Dahinter liegt die „Baumschule", mit zehn Beeten für das „Kernlegen" und das Anpflanzen der „Setzlinge".

An der südlichen Seite des Gartens, längst der Gartenmauer stehen die Hauptrepräsentanten unserer einheimischen Laub- und Nadelholzbäume, umgeben von Gruppen der schönsten Ziersträucher. Im ganzen Garten sind an verschiedenen Orten bequeme Bänke angebracht, auf denen — den „Lehrplatz", der allein 150 Sitzplätze hat, davon ausgenommen — 180—200 Kinder gleichzeitig sitzen können.

Das Oeconomiegebäude liegt an der Nordostecke des Grundstückes. Hier wohnt der Lehrer der „Nachhülfeklasse", dem zugleich die Instandhaltung und Ueberwachung des Gartens obliegt. Zu diesem Zwecke hat er neben seiner Wohnung ein Gartenzimmer für die nöthigen Gärtnergehülfen.

Der kleine Garten ist, insoweit es der Erziehungszweck erheischt, für die Kinder der „Nachhülfeklasse" und außerdem für die Lehrerfamilie bestimmt. Die Familie des Directors hat vor dem Hause links einen abgeschlossenen „Kaffeeplatz". — Somit ist im Allgemeinen wie im Einzelnen allen Anforderungen, welche hinsicht-

lich der Gesundheit, des Unterrichts und der Geselligkeit an ein Schulhaus und eine Schulgemeinschaft gestellt werden können, Rechnung getragen.

Ohne irgendwie die Bedeutung der „Schulklassenzimmer" für den Unterrichtszweck zu unterschätzen, können wir doch nicht umhin, dem großen Spiel- und Vereinigungssaale die größere Bedeutung beizumessen, weil er außer den eigentlichen directen Zwecken für die Schule, denen er dient, der passendste Ort ist, wo größere Versammlungen stattfinden können: zur Pflege des Verhältnisses zwischen Schulgemeinde und Lehrerschaft, um Schule und Haus einander näher zu bringen, — das pädagogische Interesse, welches die Familien haben, zu einem klaren Bewußtsein zu erheben, — das fachpädagogische Interesse aber aus den Fesseln der Fachpädagogik zu erlösen, es zu erweitern und zu den Bedürfnissen der Familie in eine directere Beziehung zu setzen, um dadurch die Kluft zwischen Haus und Schule zu überbrücken und die Harmonie von Haus- und Schulpädagogik anzubahnen.

Für Lehrerbildungsanstalten und für pädagogische Seminarien an Universitäten wird ein solches Schulhaus mit Schulgarten zugleich als Uebungs- und Musterschule dienen.

Die siebenklassige Volksschule

mit sechs Parallelklassen, einer Nachhülfeklasse, einem Kindergarten, einer männlichen und weiblichen Fortbildungs-Anstalt.

Erklärung der Pläne.

I.

1. Schulgebäude.

1. Spielsaal,
2. Halle mit Freitreppe,
3. Schuppen für Turngeräthe und Sitzbänke,
4. Garderobe,
5. Corridor,
6. Klassenzimmer,
7. Zimmer für den Kindergarten,
8. Klasse für zurückgebliebene Kinder,
9. Volks- und Schulbibliothek,
10. Wohnung für den unverh. Lehrer,
11. Sprechzimmer des Direktors,
12. Konferenzzimmer,
13. Vestibul und Haupteingang,
14. Treppe zu den oberen Klassen,
15. Treppe zur Wohnung des Direktors,
16. Aborte für Knaben,
17. Aborte für Mädchen,
18. Wohngebäude für den verh. Lehrer der „Nachhülfeklasse" und für die Gärtner-Gehülfen,
19. Abgesonderter Garten, ad 8 gehörig,
20. Schuppen,
21. Hühnerhaus.

2. Garten.

Kindergarten.

22. Beschäftigungsplätze,
23. Spielplatz,
24. Platz für Kugelspiele,
25. Sandberg,
26. Aussichtspunkt,
27. Kinderbeete,
28. Frühbeete und Topfbeete,
29. Bassin,
30. Gemeinschaftlicher Spielplatz,
31. Lindenbaum,
32. Anläufe zum Grabenspringen,
33. Gerkopf,
34. Schaukel,
35. Rundlauf,
36. Kletterмast,
37. Platz zum Ringestechen,
38. Platz zum Ballfangen,
39. Schwebebäume.

Lehr- und Arbeitsgarten.

40. Lehrplatz auf der Terrasse,
41. Botanischer- und Blumengarten mit dem Teich für Wasserpflanzen,
42. Baumschule,
43. Bienenstöcke zur Beobachtung,
44. Terrasse, mit dem „Lehrplatz",
45. Versuchsfeld,
46. Bassin,
47. Gemüse- und Obstgarten,
48. Raupenglocke und Maulbeerhecken.

II.

Kellergeschoß.

1. Arbeitssaal,
2. Raum für Geräthschaften,
3. Raum für Gartenprodukte,
4. Wohnung des Schuldieners,
5. Räume für Heizung und Ventilation,
6. Waschküche,
7. Rollkammer,
8. Trockenraum,
9. Bad } für den Direktor.
10. Keller }

Erstes Stockwerk.

11. Spiel- und Versammlungssaal,
12. Gallerie,
13. Lehrmittelsammlung,
14. Klassenzimmer,
15. Thurnzimmer,
16. Wohnung des Direktors, (Studirzimmer, Wohnzimmer, Kinderzimmer, Schlafzimmer, Küche, Speisekammer, Mädchenkammer, Kammer, Closet, Balkon).

Dritter Abschnitt.

Die Volksschule, wie sie sein soll.

Die Entwicklungsstufen der modernen Volksschule und ihre heutige Aufgabe.

Die moderne Volksschule entstand mit der Reformation und durch die Reformation; sie blieb aber trotz einzelner Bestrebungen, sie zu einer umfassenden Bildungs- und Erziehungsanstalt des Volkes zu erheben, bis in das achtzehnte Jahrhundert nach der Seite der sogenannten weltlichen Bildung eine bloße Nothschule; nach der religiösen Seite hin stand sie im strengsten Dienste der Kirche und ihr Zweck war kein anderer, als die jungen Christen zu befähigen, die Heilswahrheiten sich auslegen zu lassen und an dem Gottesdienste selbstthätig Theil zu nehmen. Diesem Zwecke diente auch das Lesen, soweit es geübt wurde, fast ganz, weil es durchgängig nur Bibellesen war. Außerdem wurde, doch keineswegs allgemein, das Schreiben und Rechnen geübt, die beiden Fertigkeiten, welche für eine gewisse Selbstständigkeit im bürgerlichen Leben die nothdürftigsten sind.

Erst im achtzehnten Jahrhundert machte sich der Geist der Kritik und des Neubaues, der beide Jahrhunderte charakterisirt, auch in Bezug auf das Erziehungswesen geltend.

Dasjenige Buch, welches für jene Zeit das Evangelium der Erziehung genannt werden muß und einen kaum berechenbaren

Einfluß gewann, war der „Emil" von Jean Jaques Rousseau. Dieser forderte im Gegensatz zu der Verderbniß einer im innersten Wesen egoistischen Civilisation die Rückkehr zur Einfachheit der Natur; indem er sich aber kritisch gegen die Heuchelei und Entartung der Zustände und Institutionen kehrte, wie sie die moderne Zeit ausgebildet hatte, blieb er wesentlich in dem Geiste der modernen Zeit und brachte ihr Prinzip, das der individuellen Selbstständigkeit, zu einem erneuten Ausdrucke. Im Grunde negirt Rousseau die Gesellschaft und nur der einsame, sich selbst genügende, auf sich gestellte Mensch ist ihm prinzipiell der wahre Mensch. Da sich aber die Gesellschaft thatsächlich nicht negiren läßt, so gerieth Rousseau in den Widerspruch, das Ideal einer Gesellschaft zu construiren, welche möglichst wenig Gesellschaft sein, d. h. den Einzelnen möglichst frei lassen sollte. Rousseau fordert, daß der junge Mensch naturgemäß erzogen werde oder vielmehr sich naturgemäß entwickle, folglich möglichst wenig Erziehung in dem Sinne, wie das Wort bisher genommen war, erhalte. Er verlangte ferner, daß der junge Mensch nicht sowohl für die Gesellschaft als gegen sie, also zur Unabhängigkeit von ihr erzogen werde, und daher besteht ein großer Theil der Rousseau'schen Erziehungskunst darin, den Zögling von den Berührungspunkten mit der Gesellschaft, von ihren Einflüssen und Bedürfnissen abzuscheiden — eine Aufgabe, die in der That nur durch sehr künstliche Mittel erreicht werden kann. Endlich aber wollte Rousseau im Gegensatz zu der blos innerlichen Erfüllung des Menschen seine wirkliche Freiheit und seine volle äußerliche Befriedigung; er wollte demnach auch in der Erziehung vor allen Dingen die Entwicklung des natürlichen Menschen.

Man erkennt leicht, daß dieses Erziehungs-Ideal Rousseau's, das die Geschichte und ihre Produkte verneint, das gegen die Gemeinsamkeit eifert, seinen Zögling isolirt und die Familienerziehung gegenüber der öffentlichen proklamirt, ein durchaus abstraktes war. Als solches aber lies es sich nicht verwirklichen und

mußte demnach durch den Einfluß, den es auf die Erziehung und Pädagogik hatte, vielfach vermittelt werden.

In Deutschland ging aus diesen Anregungen, die Rousseau gegeben hatte, der Philanthropinismus hervor, dessen Stichworte bekanntlich: „die Naturgemäßheit der Erziehung, die Uebung aller natürlichen Kräfte und die Nützlichkeit der anziehenden Kenntnisse und Fertigkeiten" waren.

Im Gegensatze zu dem Philanthropinismus, aber ihm dennoch parallel und zeitgemäß wie er, bildete sich das pietistische Erziehungswesen aus. Der Pietismus begann das starre, abstract gefaßte Dogma für das Gemüth aufzulösen und fruchtbar zu machen; ihm galt die religiöse Erregung, die pein- und lustvolle, als das eigentlich religiöse Leben, wobei jedoch auch die praktische Fruchtbarkeit der Religiosität in ganz anderer Weise in Anspruch genommen wurde, als durch die protestantische Orthodoxie. Auf die aus dem Gemüthe quellenden Werke, die Werke der Wohlthätigkeit, Barmherzigkeit und Aufopferung, wurde ein besonderes Gewicht gelegt, und der „Geduld bei der Arbeit" eine religiöse Weihe gegeben. Daß diese neue Richtung im Gebiete des religiösen Kirchenlebens sich der Erziehung zu bemächtigen suchte und wirklich bemächtigte, liegt in dem Charakter derselben schon ausgesprochen.

Der Einfluß, den beide Richtungen auf das eigentliche Volksschulwesen genommen, blieb indeß ein sehr geringer, da einestheils die Volksschule zu dürftig ausgestattet blieb, um ihren Unterrichtskreis bedeutend erweitern zu können, anderntheils die Methodik, die Kunst, den Lehrstoff dem Bedürfniß gemäß zu gestalten, noch viel zu wenig entwickelt war. Die Grundlage einer wahrhaften Methodik wurde erst von Pestalozzi gelegt, und es besteht hierin dasjenige Verdienst Pestalozzi's, welches zu unmittelbarer Geltung und Würdigung gekommen ist.

Pestalozzi ging von der Noth des Volkes aus, welches schreiend Abhülfe verlangte, er faßte aber die Wendung, welche durch Rousseau dem pädagogischen Gedanken gegeben war, ent-

sprechend, nicht nur die geistige, sondern auch die leibliche Noth in's Auge und wollte diese Noth durch die Schöpfung einer neuen Volkserziehung überwinden. Er erkannte, daß hierzu das „Beibringen des Wissenswürdigsten" und das „Ueben von nützlichen Fertigkeiten" nicht ausreichte, daß es vielmehr darauf ankomme, „die Fähigkeit der Selbsthülfe" zu entwickeln.

Ueber die Noth, den Mangel und die Unbefangenheit kann nur die Arbeit hinausführen, weil nur die Arbeit Befriedigung schafft. Pestalozzi machte es demnach zu einer Aufgabe der Erziehung, das Volk arbeitssam und arbeitsfähig zu machen; da er hierbei die Arbeit nur als Mittel faßte und sich die Entwicklung der Intelligenz, durch welche die Verwerthung der Arbeit bedingt ist, getrennt von der Arbeit dachte, so war seine Erziehungsaufgabe eine dualistische, eine in sich geschiedene. Es wurde von Pestalozzi die mechanische Arbeit in die Schule eingeführt, fand aber nur in den eigentlichen Armenschulen Eingang, während die von ihm geforderte Methodik der theoretischen Ausbildung in das Volksschulwesen drang, wenn auch die Durchführung des Prinzips der Anschauung eine nur oberflächliche blieb und theilweise eine scheinbare wurde. —

Zu Pestalozzi ergänzend, in verschiedener Richtung über ihn hinausgehend, aber einseitig, verhalten sich J. G. Fichte und Friedrich Fröbel.

Fichte ging zu dem Gedanken der allgemeinen Volksschule, der National-Erziehung, weiter, indem er die Familienhaftigkeit der Erziehung, von welcher sich Pestalozzi nicht trennte, die er vielmehr zur vollen Geltung bringen wollte, entschieden negirte. In der allgemeinen oder Nationalschule forderte Fichte, „die Erziehung zur praktischen Arbeit", aber nicht, um die Befriedigungsmittel zu erweitern und zu erhöhen, denn der einzige national-ökonomische Fortschritt, den Fichte begriff, war die Beschränkung der Bedürfnisse — sondern vielmehr wegen der sittlich-erziehenden Kraft der Arbeit und um die Gleichheit Aller wirklich zu machen.

Dagegen faßte Fröbel die Arbeit nicht mehr als bloßes Mittel, sondern als eine nothwendige Bethätigung des Menschen; da er aber die Freiheit dieser nothwendigen Bethätigung zunächst in den Vordergrund stellen mußte, so bildete er das Ideal der „Spielarbeit", die noch nicht durch die praktische Noth bedingt ist, aus, und blieb dabei stehen, für die ersten Kindheitsperioden — das Kindergartenalter — ein „System von Spielen und Beschäftigungen" zu erfinden. Fröbel hat sich dadurch, daß er auf die sociale und im engern Sinne pädagogische Nothwendigkeit der Kindergärten unermüdlich hingewiesen und zunächst ein „System" von Spiel- und Beschäftigungsmitteln für die ersten Kindheitsperioden geschaffen hat, ein unsterbliches Verdienst erworben. Sein System ist aber nach der einen Seite unvollständig, nach der andern sind die einzelnen Spiele und Beschäftigungen zu weit geführt und zu künstlich ausgebildet, ohne zur eigentlich pädagogisch gestalteten Arbeit — den geregelten Formen- und Gartenarbeiten — der allgemeinen Volksschule fortzuführen, und noch ist der entschiedene Dualismus, der zwischen der ersten Kindheitsperiode und der Entwicklungsstufe des Knaben- und Mädchenalters obwaltet, ungelöst.

Daß sich Fröbel auf die Gestaltung des Kindergartens und der Kinderspiele beschränkt hat, war theils in der Nothwendigkeit, mit dem Anfange anzufangen, und in den Schwierigkeiten dieses Anfangs, theils in hemmenden äußeren Verhältnissen, theils auch in der Individualität Fröbel's, die einen Widerspruch in der Allgemeinheit seiner Tendenz und der ihm eigenthümlichen Art der Ausführung setzte, nicht aber in seinem pädagogischen Willen, begründet. Fröbel mußte also, als er schied, auf die Fortführung seines Werkes rechnen. Und wenn sein Gestaltung des Kindergartens trotz, oder vielmehr wegen der Sorgfalt und Künstlichkeit, mit der sie durchgeführt ist, als eine unvollkommene und unpädagogische bezeichnet werden muß, so weist sie doch nicht nur über sich hinaus, sondern enthält auch zum Theil in positiver Weise das an sich den höheren Stufen des kindlichen Entwicklungslebens,

insofern es eine pädagogische Gestalt hat, Angehörige. Fröbel hat sich in gewissen Beziehungen nur scheinbar beschränkt, ist vielmehr über die Kindheitsperiode, für welche er eine systematische Pädagogik schuf, hinausgegangen, ohne jedoch irgend ein Verhältniß zur Volksschule zu gewinnen. —

Die pädagogische Bedeutung, welche der Arbeit und dem Spiele zukommt, ist jedoch lange vor und außer Fröbel mehrfach ausgesprochen und hervorgehoben, am consequentesten aber von Schiller in den Briefen über die ästhetische Erziehung des Menschengeschlechtes entwickelt worden. Diese gedankenvolle, noch viel zu wenig gewürdigte und benutzte Abhandlung läßt allerdings, indem sie sich zwischen psychologischen und historischen Gesichtspunkten hin- und herbewegt, das im engern Sinne pädagogische Gebiet, die zeitlichen und speziellen Aufgaben der Erziehung unberührt, ja, sie schließt mit der Resignation, deren Grund nicht in der Stärke, sondern in der Schwäche der „Briefe", vielmehr in der Einseitigkeit des Standpunktes, den Schiller als Philosoph einnimmt, zu suchen ist. Was wir aber mit siegender Klarheit dargethan finden, ist die Wahrheit, daß es ohne das Spiel keinen Anfang und keine Fortsetzung des wirklichen Menschwerdens, der wahrhaften menschlichen Entwicklung, daß es ohne dasselbe insbesondere keinen Anfang und keine Ausbildung des Kunstgenusses und der Kunst, deren Begriff von dem des Spiels umschlossen ist, gibt. — Und überall treten die pädagogischen Consequenzen dieser Wahrheit ansatzweise hervor, so daß es nicht schwer fallen würde, sie, mit strengem Anschlusse an das von Schiller Ausgesprochene, bis zur Anwendbarkeit auf das Zeitlich-Mögliche und Nothwendige zu entwickeln. (Vergleiche: H. Deinhardt, Beiträge zum Verständnisse und zur Würdigung Schiller's. Stuttgart, Cotta. 1860.)

In ganz anderer Weise wie Schiller, der Pädagogik im engern Sinne von Anfang an näher stehend, und auf das kindliche Entwicklungsleben eingehend, stellt die Bedeutung des Spiels Jean Paul dar. In seiner „Levana" finden sich viele Stellen, welche von der poetischen Begeisterung für das Spiel eingegeben

und durchdrungen sind, aber zugleich sehr praktisch-pädagogische Gesichtspunkte enthalten, wobei freilich, wie in der Levana überhaupt, das „Fürsichleben" des Kindes viel zu einseitig in das Auge gefaßt ist.

Wer demnach nach Autoritäten verlangt, um sich von der pädagogischen Nothwendigkeit des Spiels und der bildenden Arbeit der Volksschule zu überzeugen, der kann, wenn ihm Fichte ein zu spezieller Philosoph, Pestalozzi und Fröbel zu spezifische Pädagogen sind, auf unsere großen Dichter Schiller und Jean Paul verwiesen werden.

Der Glaube, daß die Volksschule schon jetzt verwirklicht oder doch, so weit wie es nöthig und möglich ist, organisirt sei, beruht wesentlich auf der Halbheit des Denkens und Wollens, welche die Prinzipien des „Fortschritts" voreilig auf- und annimmt, ohne sie auszudenken und daher den Consequenzen desselben nur oberflächlich und stückweise Concessionen macht. Dieser Halbheit bleiben Idee und Praxis geschieden, obgleich und weil sie diese Geschiedenheit und mannichfachen Widersprüche, die sich aus ihr ergeben, übersieht; sie veräußert die Idee zur Phrase und läßt das Bedürfniß einer einheitlichen Praxis gar nicht aufkommen. Sie führt die Namen und Grundsätze Derer, welche mit schöpferischen Gedanken auf irgend einem Gebiete hervorgetreten sind, stets und gern im Munde, aber sie sträubt sich mit geschmeidiger Hartnäckigkeit gegen die positive Aufgabe und die consequente Durchführung dessen, was jene wollen. So ist den Vertretern der pädagogischen Halbheit, die sich Vertreter der „modernen" Schule nennen, Pestalozzi ein nicht genug zu nennender Name und das „Prinzip der Anschaulichkeit", auf welches sie den Pestalozzi'schen Gedanken reduciren, wird von ihnen bei jeder Gelegenheit als eine Entdeckung von unendlicher Tragweite ausgesprochen, während sie es so äußerlich und beschränkt wie möglich auffassen, ja geradezu verkehren, ohne darüber ein Bewußtsein zu haben. Denn die fortgesetzte Vermehrung der Veranschaulichungsmittel, ist in der That nicht nur die Veräußerung, sondern die Ver-

kehrung des Pestalozzi'schen Prinzips, und sich in pädagogischen Entdeckungen und Erfindungen, welche diesen Endzweck haben, „pestalozzisch" fühlen, eitle Bewußtlosigkeit.

Was Fröbel betrifft, der ein positiv ausgearbeitetes Stück eines Erziehungs-Systems gegeben hat, so behandeln die fortschrittsbewußten Halbmänner dieses Stück wie eine Reliquie; sie wagen es weder dasselbe eingehend zu kritisiren, noch die Verwirklichung des Kindergartens entschieden zu fordern, oder doch ernstlich dafür zu handeln; sie sehen vielmehr „respektvoll" und mit der ausdrücklichen Anerkennung, daß die Fröbel'schen Beschäftigungen den kindlichen Thätigkeitstrieb naturgemäß befriedigen und entwickeln, davon ab, und überlassen es den sogenannten Kindergartenfreunden und den Kindergärtnerinnen, wo die Verhältnisse günstig sind, Kindergärten in's Leben zu rufen, indem sie für ihre Schule die Unterlage des Kindergartens nicht vermissen, oder dieselbe, falls sie zufällig da ist, in keiner Weise benutzen, was nur durch eine ausdrückliche Anknüpfung an den Kindergarten und die folgerichtige Fortsetzung des Kindergartenprinzips in der Volksschule geschehen könnte.

Fichte endlich, den keine Stückarbeit geliefert hat, und Pestalozzi nothwendig ergänzend gegenübersteht, ist für die Kleindenkenden viel zu groß; sie begnügen sich daher, Nichts von ihm zu wissen, oder über sein unpraktisches Ideal selbstgefällig die Achseln zu zucken. Der Vorwurf des Unpraktischen ist ihnen überhaupt geläufig, indem sie im Gefühle ihres Halbwollens, die praktischen Schwierigkeiten übertreiben und der Anerkennung des „Was" durch die Frage nach dem „Wie" so lange ausweichen, wie es nur möglich ist, die wirkliche Beantwortung des „Wie" aber zu ignoriren suchen.

Dafür, daß die Organisation der Volksschule in der That noch nicht stattgefunden, sollte man in dem doppelten Zustande einen genügenden Beweis finden, daß die pädagogische Theorie und Praxis noch immer zwischen der Bestimmung der Volksschule zu einer allgemeinen oder zu einer Standesschule — der

Stadt- und Landschule — hin- und herschwankt und daß die Vertreter der „modernsten" Schule die „möglichste Berücksichtigung des künftigen Berufes bei der Mehrzahl der Schulen" fordern und dabei fortgesetzt an die Hülfe der Familienerziehung denken, die eine unbestimmte Größe ist und bleibt, appelliren, indem sie die Unfruchtbarkeit der Erziehung auf das Haus schieben. Denn wäre die Schule organisirt, so müßte sie es entweder als allgemeine, oder als die Schule für die im engeren Sinne „arbeitende Klasse" sein, und daß sie weder das Eine, noch das Andere ist, wird sich schwer abläugnen lassen; sie müßte aber auch ein erziehliches Ganzes darstellen, und sofern ihre Zöglinge ihr nicht allein angehören, sondern außer der Schule leben, dieses Leben außer ihr in bestimmter Weise voraussetzen und zugleich von sich aus bestimmen, was etwas ganz Anderes ist, als über die, den Schulunterricht und die Schulerziehung paralysirenden, Einflüsse zu klagen und eine wesentliche Ergänzung der Schule, die sich nicht organisiren läßt, außer die Schule zu setzen.

Wir wollen die Volksschule als eine allgemeine und stellen darum an die Stadt- wie an die Landschulen die gleichen Anforderungen, die in den nachstehenden zwölf Sätzen zusammengefaßt sind:

1) Die schaffende Arbeit muß innerhalb der Volksschule in pädagogisch bedingter Allseitigkeit und Idealität vertreten sein.
2) Der industrielle Betrieb und eigentliche Berufsarbeiten sind von der Volksschule grundsätzlich auszuschließen.
3) Die plastisch-darstellenden Arbeiten müssen mit dem gesammten Volksschul-Unterrichte in organische Verbindung treten, und ein künstlerisches wie ein gymnastisches Moment erhalten.
4) Die angemessene Grundeintheilung der Arbeiten ist die in Garten- und Formenarbeiten.
5) Der „Volksschulgarten" muß die relativ vollständige Darstellung des Nutzpflanzenreiches abgeben, und außer

einer kleinen botanischen Abtheilung noch „Monatsbeete“ als zwar beschränktes, aber ausgewähltes und lebendiges Herbarium enthalten, um den Fortschritt des Pflanzenlebens nach den Jahreszeiten und Monaten darzustellen. Als Uebungsfeld für die andauernde Arbeit hat ein Nutzgarten mit größeren Abtheilungen zu dienen.

6) Der Unterricht muß sich an das Tages- und Jahreszeitenleben anschließen, was nur bei einem mit der Arbeit verknüpften Unterricht möglich wird.

7) Die Formenarbeit soll von der Composition regelmäßiger Figuren und Körper ausgehen, sich zu verschiedenen Arten der Flächendarstellung und des plastischen Formens auseinandersetzen, und zu den praktischen Bedürfnissen allmälig eine bestimmte Beziehung herausstellen. Die Trennung der Knaben- und Mädchenarbeit hat sich auf jeder höheren Stufe entschiedener geltend zu machen.

8) An die Garten- und Formenarbeiten hat sich ein naturkundlicher, technologischer und kulturhistorischer Gelegenheitsunterricht anzuknüpfen. Die Concentration desselben ist der systematische weltkundliche Unterricht.

9) Eine Reduktion der Lehrstunden des systematischen Unterrichts kann und muß stattfinden, indem die „Weltkunde“ eine ausgebreitete und lebensvolle Unterlage gewinnt, das Rechnen und die Formenlehre bei der Arbeit zu mannichfachster und anschaulichster Uebung und Anwendung kommen, und auch das Zeichnen einestheils vorgeübt, andrerseits fortgesetzt angewandt wird. Aus den plastischen Formen schöpft das Zeichnen eine Lebendigkeit und Energie, die der abstrakten Zeichenübung abgehen.

10) Die Gartenarbeiten, die Formenarbeiten und die Wanderungen können und sollen neben dem Spiel zur Entwicklung der körperlichen Kraft und Gewandtheit dienen, und es muß dieser pädagogische Zweck bei denselben ausdrücklich in das Auge gefaßt werden.

Spiel und Lied, die einen volksthümlichen Inhalt haben müssen, sind als gegensätzliche Ergänzung der Arbeiten nothwendig, und werden umgekehrt nur durch den Arbeitsunterricht zu dem, was sie für die Volksschule sein können und sollen.

11) Die weiter gebildeten Schüler können und sollen bei den Garten- und Formenarbeiten als Vorarbeiter und Hülfslehrer verwendet werden, und die Beschäftigung muß eine gruppenweise sein. Was in der wechselseitigen Schuleinrichtung pädagogisch zulässig und fruchtbar ist, kommt bei dem Systeme des Arbeitsunterrichtes zur Geltung.

12) Die Schüler sollen gemeinsam arbeiten lernen, d. h. verständig und einig zusammen zu wirken befähigt werden. Die Fähigkeit zur gemeinsamen Arbeit ist für die sittliche Bildung und für die volle und fruchtbare Verwerthung der Arbeitskraft innerhalb der Volkspraxis wesentlich.

In den fünf ersten Thesen ist das Princip des Arbeitsunterrichtes der Volksschule im Allgemeinen ausgesprochen, während die sechs folgenden sich auf die Ausführung desselben und auf das Verhältniß der Arbeiten zu den übrigen Lehrgegenständen beziehen. Erst die letzte These, die zwölfte, spricht wieder einen prinzipiellen Gegensatz aus, indem sie die pädagogische Nothwendigkeit und die praktische Bedeutung der gemeinsamen Arbeit zum Ausdruck bringt.

Der wahrhafte Fortschritt der humanen Kultur, wie sie unser Jahrhundert unaufhaltsam erstrebt, liegt in der Association; diese setzt aber den gebildeten Willen, eine geschulte Leistungs- und sittlich-ästhetische Genußfähigkeit voraus, weil sich ohne diese Faktoren in keinem Gebiete der menschlichen Thätigkeit eine erfolgreiche Verbindung denken läßt. Sie sind darum auch bestimmende Faktoren für die Aufgabe der Volkserziehung. Ueberhaupt fängt der Mensch erst dann an für sich etwas zu sein, wenn er mit Anderen und für Andere in Gemeinschaft tritt; demnach ist auch die Gesellschaft — im Gegensatze zu Rousseau — die Basis, auf

welcher sich die Einzelkraft und das Einzelbewußtsein erhöhen, und wodurch sich die vorhandene Kultur fortsetzen kann und fortsetzen muß. Außerdem gibt die Fähigkeit des gemeinsamen Genusses und der gemeinsamen produktiven Arbeit den mächtigsten Hebel für die Um- und Fortbildung des Volkes.

Diese Thesen wurden bereits der „allg. deutschen Lehrerversammlung" in Frankfurt a/M. 1858 unsererseits vorgelegt und in einer besonderen Schrift: „Die Gegenwart der Volksschule" weiter ausgeführt.

Organisations- und Stundenplan der Volksschule und ihrer Nebenanstalten.

Wie die Volksschule des Kindergartens, so bedarf die Fortbildungsschule die Unterlage der Arbeitsbildung in der Volksschule. Umgekehrt fehlt der Arbeitsbildung, welche die Volksschule gewährt, der Abschluß und die Befestigung, wenn sich nicht die männliche und die weibliche Fortbildungsschule an die Volksschule anschließt, ebenso, wie die Wirkungen des Kindergartens verschwinden oder sogar schädliche werden, wenn der Arbeitsunterricht in der Volksschule fehlt. „Kindergarten" und „Fortbildungsschulen" sind die nothwendigen Nebenanstalten der Volksschule, die Voraussetzung und Consequenz des Arbeitsunterrichtes in der Volksschule.

Die allgemeine Volksschule umschließt demnach:

I. Den Kindergarten für das Alter von drei bis sieben Jahren,

II. Die Knaben und Mädchenschule für das Alter von sieben bis vierzehn Jahren, mit einer

„Nachhülfeklasse" für die weniger befähigten, schwachen und zurückbleibenden Kinder;

III. Die männliche und weibliche Fortbildungsanstalt für das Alter von vierzehn bis siebzehn Jahren.

Das die Gesammtschule beherrschende Prinzip ist die naturgemäße und consequente Weckung und Regelung der individuellen Lebens- und Thätigkeitstriebe. Arbeit und Spiel, d. h. die pädagogisch organisirte, darstellende und schaffende Arbeit und das nach der gymnastischen und ästhetischen Seite ausgebildete, obwohl der volksthümlichen Praxis entnommene, Spiel — treten hier in ihre volle, bisher verkannte Berechtigung ein.

Der weckende, belebende und entwickelnde Einfluß der Arbeiten, Spiele und Wanderungen, welcher mit dem Einflusse des wirklichen Gemeinschaftslebens zusammengeht, wird sich namentlich bei den Knaben und Mädchen bewähren, welche unsere bisherigen Schulen ausstoßen oder doch im Stiche lassen; es hat sich oft gezeigt, daß viele der „Ausgestoßenen" gerade die urkräftigsten Naturen waren. So lange die Krankheit und Verdorbenheit der Kinder keinen entschiedenen Charakter angenommen hat, ist ihre Ausscheidung aus dem Kreise der gesunden nicht gerechtfertigt, da sich eben die pädagogisch geleitete allseitige Bethätigung von selbst als eine heilende und bessernde geltend macht, so lange sich das Uebel nicht concentrirt hat. Es kommt also darauf an, zu beurtheilen, ob und in welchem Momente die Aussonderung und die absonderliche Behandlung — die Kur — eintreten muß, damit sie weder eine verfrühte, noch eine verspätete sei, wobei die „Nachhülfeklasse" stets die sichersten Anhaltspunkte gewähren wird.

I. Der Kindergarten.

Der Kindergarten umfaßt die beiden Altersstufen vom dritten bis zum fünften und vom fünften bis zum siebenten Lebensjahre.

Vor dem dritten Lebensjahre gehört unter normalen Verhältnissen das Kind der Mutter oder deren Stellvertreterin und es wird ein vergebliches und gefährliches Bemühen sein, den Müttern eine systematische Beschäftigung mit dem Kinde, die ihr natürliches, in der mütterlichen Empfindung begründetes, Verhalten einengt und stört, wie das die Fröbelschule verlangt und thut, beizubringen. Den Mißgriffen, welche in der Pflege der ersten Erziehung gemacht werden, läßt sich nur durch eine tiefere und bessere Bildung des weiblichen Geschlechts im Allgemeinen entgegenwirken.

Die eigentliche Schule oder das schulmäßige Lernen soll erst mit dem siebenten Jahre beginnen, einem Stufenjahre, das den Uebergang von der Kindlichkeit zu dem Knaben- und Mädchenalter bezeichnet. Jeder frühere Beginn der Schule ist eine Verfrühung, die sich unausbleiblich rächt, indem das kindliche Interesse dadurch blasirt, und die zu früh in Anspruch genommene Fähigkeit verflacht und verkümmert wird.

Faßt der Kindergarten seine Aufgabe nicht recht, so kann er dieselbe Wirkung, und zwar weil er es mit einem zarten Alter zu thun hat, noch gründlicher üben, und in der That laufen alle Vorwürfe, welche dem Fröbel'schen Kindergarten mit Recht gemacht werden, auf diesen einen hinaus. Es handelt sich also um eine naturgemäße Gestaltung des Kindergartens, d. h. um die Beseitigung der künstlich konstruirten Beschäftigungs- und Unterrichtsweise Fröbel's, die mit der Ueberfülle des Stoffes, der gegeben wird und dem Oktroyiren vorzeitiger Reflexionen Hand in Hand geht. Der Fröbel'sche Kindergarten leidet wesentlich an der verfrühten Uebung bestimmter Spiele und Beschäftigungen, sowie an der verfrühenden Methode der Uebung.

In dem Alter, mit dem es der Kindergarten zu thun hat, herrscht einerseits das praktisch-gesellige Interesse vor, andrerseits strebt der kindliche Geist nach einer freien Entfaltung und Bethätigung, welche nothwendig den Charakter der Willkür an sich trägt, also das Bedürfniß des unbeengten Phantasie- und Verstandes-

spieles ist. Der Kindergarten muß diesem Charakter des Kindesalters Rechnung tragen, indem er erstens die schöpferische Thätigkeit zweckgemäß leitet, dann aber auch der kindlichen Phantasie und dem kindlichen Combinationsvermögen diejenige Anregung und Beschäftigung gewährt, welche sich das Kind fast selbst mit unzulänglichen Kräften zu verschaffen sucht.

Die Mitte zwischen der schaffenden Thätigkeit und dem Phantasie- und Verstandesspiel, das durch Wort und Bild angeregt wird, ist das darstellende Spiel, welches aus dem Triebe nach freier und zugleich geregelter und bedeutsamer Gemeinschaft hervorgeht.

Hiernach sind die Bildungsmittel des Kindergartens:

1) Die formendarstellenden Beschäftigungen, nämlich: das Bauen, das Ringe-, Täfelchen- und Stäbchenlegen, das Flechten, Durchstechen, Ausnähen und das Bildausschneiden, die Stiftübung und das Thonkneten.
2) Das gymnastische und das rhythmische Bewegungs- oder einfache Singspiel.
3) Das Erzählen und das Bildbetrachten.

An die formendarstellenden Beschäftigungen schließt sich der Aufenthalt und die Beschäftigung im Garten, welche letztere es mit dem Pflanzenleben zu thun hat; an diese schließen sich die Wanderungen an, welche das Verhältniß des Kindes zur Natur lebendig erhalten.

Ueberall kommt es darauf an, in den Schranken der kindlichen Anschauung und des kindlichen Bedürfnisses zu bleiben, und das rechte Maaß für das wahrhaft Kindliche ist das wahrhaft Volksthümliche. Der Kindergarten muß sich deshalb mit seinen Spielen an die volksthümliche Tradition anschließen und wo diese versiegt ist, muß er sie von Neuem zu beleben suchen.

Zwischen der häuslichen und Schulerziehung nimmt der Kindergarten eine Mittelstellung ein. Die häusliche Erziehung ist durch die socialen Verhältnisse der Gegenwart vielfach unzuläng-

lich, ja mehr als dies geworden, und die Schule setzt die gute Hauserziehung voraus oder fordert sie, ohne zu ihr ein bestimmtes Verhältniß zu haben, ohne also auf sie zurückwirken zu können. Der Kindergarten soll demnach die Lücken der häuslichen Erziehung ergänzen und das Verhältniß von Haus und Schule vermitteln; er soll ferner zwischen den einzelnen Familien, weit entfernt der Abneigung gegen die Beschäftigung mit den Kindern entgegen zu kommen, eine lebendige Gemeinschaft des pädagogischen Interesses begründen.

Damit aber der Kindergarten diese weittragende Aufgabe erfüllen könne, ist das Erste und Nothwendigste, daß er eine wahrhaft pädagogische Gestaltung, welche ihm Fröbel nicht gegeben und die Fröbelianer bis jetzt nicht zu geben vermochten, erhalten.*)

Eine Consequenz dieser Gestaltung und zwar eine für den Erfolg des Kindergartens nothwendige, ist der unmittelbare Anschluß desselben an die Volksschule, in welcher sich die darstellenden Formenarbeiten, die Gartenarbeiten, die Wanderungen und das Spiel in Verbindung mit dem theoretischen Unterricht in geregelter Stufenfolge fortsetzen.

Auf der ersten Stufe des Kindergartens ist das Bauen die einzige formendarstellende geregelte Beschäftigung. Geregelt sind auch die kleinen Haschespiele, das Kugelrollen und Ballfangen, so wie die kleinen rhythmischen Bewegungsspiele. Das zusammenhängende Sprechen wird beim Bildbetrachten, dem Erzählen und Wiedererzählen von kleinen Märchen und Thiergeschichten geübt. Einfache Liedchen, der Tages-, Jahres- und Festzeit entsprechend, werden gesungen und volksthümliche Sprüchlein und Kinderreime auch gelegentlich gemerkt. Keine Beschäftigung dauert über eine halbe Stunde; an den Gartenarbeiten nehmen die Kinder spielend Theil, wie überhaupt für das freie Spiel und die freie

*) In unserem „Socialpädagogischen Arbeiter", Jahrgang 1859, in den Heften Juli—Dezember, ist diese Gestaltung gegeben.

Bethätigung ein Sandberg, kleine Schiebekarren, ein flacher Teich und sonst genügendes Material vorhanden sein müssen.

Auf der zweiten Stufe treten zunächst das Täfelchenlegen, das Ringe- und Stäbchenlegen, die mit dem Bauen denselben Charakter haben, geregelt hinzu; weiterhin: das Flechten, Durchstechen, Ausnähen und Bildausschneiden, deren Charakter ein verschiedener ist. Denn die erste Gruppe dieser Beschäftigungen hat es mit dem Zusammensetzen fertiger Körper zu bestimmten Gebilden zu thun und steht, da von einer technischen Schwierigkeit hier kaum die Rede ist und das Zusammengesetzte wieder beliebig auseinander genommen werden kann, dem Spiele näher als der Arbeit. Die Beschäftigungen der zweiten Gruppe sind dagegen ein zusammenhängend plastisches Darstellen, welches gewisse technische Schwierigkeiten bietet und eine stetigere Aufmerksamkeit wie eine bestimmtere Auffassung der Form in Anspruch nimmt. Die Stiftübung und das Thonformen schließen sich an diese Stufe insofern an, als sie der Tendenz zu einem zusammenhängenden und objectiven Darstellen entsprechen, haben aber den Charakter des Spiels mehr als die anderen Beschäftigungen, weil hier der Widerspruch zwischen der Darstellungstendenz und der Darstellungsfähigkeit entschieden hervortritt und sich nur dadurch lösen läßt, daß die kindliche Phantasie die Unvollkommenheit der Darstellung ergänzen darf und bestimmte Aufgaben, wie bestimmte Muster nicht gegeben werden.

Für ein schulmäßiges Zeichnen und Modelliren sind die Kinder im Kindergarten noch nicht reif; ihre Formenauffassung hat sich noch zu wenig bestimmt; ihre Phantasie wird durch die freie Art der Darstellung angeregt; sie würden sich aber unbefriedigt fühlen, wenn man sie über das bloß Andeutende hinaustreiben wollte. Das Netzzeichnen, das in vielen Kindergärten geübt wird, ist entschieden auszuschließen, weil es an ein unfreies Auffassen der Linienbewegung d. h. an ein mechanisches Zusammensetzen der Linien gewöhnt und diese Verwöhnung schwer zu überwinden ist. Was durch das Netzzeichnen erreicht werden soll: die

Auffassung der mathematischen Grundgestalt bei den architektonischen und organischen Formen, wird durch die übrigen Beschäftigungsmittel des Kindergartens genügend und unschädlich erzielt. An die Stiftübung und das Thonformen knüpft sich die freieste und allseitigste Unterhaltung mit den Kindern, wie sie außerdem nur noch beim Bildbetrachten möglich ist.

Die recht geleitete Beschäftigung mit künstlerischen Formen wird den Natursinn niemals zurückdrängen, sondern nur erhöhen, weil sie Sinn und Geist für die Auffassung der Naturformen und der Naturerscheinungen bildet; aber der Natursinn bedarf allerdings einer ausdrücklichen Pflege, die er in der Gartenarbeit und den Wanderungen findet, welche bei den gegenwärtigen Verhältnissen dem Hause nicht überlassen werden können; die Theilnahme an den Gartenarbeiten ist daher jetzt mehr geregelt, und die einzelnen Kinder bekommen schon Beetchen, die sie nach eigenem Bedürfniß bepflanzen. An den Wanderungen der größeren Schüler nehmen die Kinder des Kindergartens, so weit es angeht, Theil.

Das Erzählen und Wiedererzählen knüpft sich an Bilder an oder steht vielmehr mit dem Bildbetrachten im Zusammenhange. Die Bilder, welche jetzt zur Betrachtung kommen, sind: das Märchenbild, das Thierbild und die Bilder menschlicher Arbeit, namentlich die des Urhandwerks. Von den Märchen sollen nur die einfachsten und zugleich bedeutsamsten erzählt werden. Das Märchenbild, das gleichfalls den Charakter schöner Einfachheit an sich tragen muß, wird erst dann betrachtet, wenn das Märchen erzählt ist, und die Kinder müssen den dargestellten Moment der Handlung selbst finden.

Von den Münchener Bilderbogen können betrachtet werden: Der kleine Däumling (64). — Rapunzel (216). — Die Ammenuhr (11). — Vom Büblein, das überall hat mitgenommen sein wollen. Von den Stuttgarter Bilderbogen: Hansel und Grethel (53). — Die große Rübe (84). — Außerdem von Ludwig Richter: Der Wolf und die sieben Geislein. — Das Rothkäppchen.

Bei den Thierbildern, wie bei den Bildern, auf denen die menschliche Arbeit im volksthümlichen Handwerk vergegenwärtigt wird, schließt sich die eigentliche Erzählung, welche nicht durchweg nothwendig ist, an die Erläuterung des gegebenen Bildes an. Es werden von den Thieren Geschichten erzählt, welche ihren Charakter bestimmt herausstellen und sie zu dem Menschen in eine Beziehung setzen. Alle Hausthiere interessiren die Kinder und müssen ihnen in guten Bildern vorgeführt werden. Außer den Hausthieren sind es besonders: der Bär, der Fuchs, der Wolf, der Hase, der Hirsch, die Schlange, der Storch und der Rabe, von denen die Kinder gern hören, also die hervorragendsten Märchen- und Mythenthiere. (Münchener Bilderbogen: Der Bär (37). — Von Thieren, die auf zwei und vier Füßen gehen (62). — Vom bösen Kater und vom Pelzmärtel (126). — Vom Laubfrosch und Klapperstorch (141). — Der Tanzbär (158). — Hausthiere (249). — Das Rabennest (308). — Das Leben und Treiben der Hausthiere (363). — Leibspeisen der Thiere (464).— Wie sich Fuchs und Storch zu Gaste laden (M. 234, humor). Auch bei den Bildern menschlicher Arbeit schließt sich die Erzählung an die Bildbesprechung an, und zwar führt die Besprechung häufig wieder auf das Märchen hin, indem fast jedes der urthümlichen Handwerke, wie das des Schmiedes, des Müllers, des Jägers, des Fischers in dem Volksmärchen eine Rolle spielt. — Colorirte und schwarze (silhouettenartige) Bilder dürfen nur ausnahmsweise zur Betrachtung kommen.

Kleine Reime und Sprüche stehen mit den Bildern und Erzählungen im Zusammenhange; sie werden zum Abschlusse derselben den Kindern vorgesagt und von ihnen gemerkt. (Münchener Bilderbogen Nr. 447 und 448.)

Auch für die Kinder der zweiten Stufe muß noch Raum für das freie Spiel und die freie Beschäftiguug bleiben; indessen sind sie mehr als die Kinder der ersten Stufe in regelmäßigen Spielen zu üben, wobei freiere und kräftigere Bewegungen in Anspruch genommen werden. Jetzt wird das Singspiel mit rhyth-

mischer Bewegung von dem Bewegungs- oder gymnastischen Spiel bestimmt unterschieden; beide schließen aber die Nachahmungsspiele noch ein, welche Beschäftigungen, Arbeiten und Ereignisse aus dem Leben der Erwachsenen zu andeutender Darstellung bringen. Die Theilnahme der Kinder des Kindergartens an den Spielen der größeren Kinder ist nicht ausgeschlossen, es muß vielmehr eine solche Theilnahme zeitweilig und zwar regelmäßig stattfinden, wozu eben die Verbindung des Kindergartens und der Volksschule, also die Benutzung des großen Spielsaals und des großen Spielplatzes im Schulgarten erforderlich ist.

Alles Besingen der Thätigkeiten ist in dem Kindergarten, weil geschmacklos, von den Singweisen ausgeschlossen. Diese müssen durchweg den volksthümlichen Charakter haben. Einige sind als Volkskinderspiele bei allen gebildeten Völkern üblich; noch andere werden sich bei guter Leitung fortgesetzt aus dem Spielgeiste der Kinder allmälig herausbilden. Die Ausführung der Handlung, wie auch das Singen dürfen keinerlei Schwierigkeiten bieten; sie müssen durchaus kindlich sein. Die Handlung verlangt einfache, natürliche Bewegungen und in sofern hat das Singspiel auch eine gymnastische Seite. Indessen ist die Bewegung noch durchaus eine von dem musikalischen Rhythmus beherrschte und durch ihn gemäßigte, und nur hier und da kommt das gymnastische Moment zur stärkeren Geltung. Alle Singspiele werden von dem ganzen Kindergarten ausgeführt, soweit sich die einzelnen Kinder betheiligen können; die beiden Stufen sind also dabei nicht geschieden.

Zu den gymnastischen Spielen gehören wesentlich auch die Kugelrollspiele und die Ballspiele, welche jedoch nicht zum Singspiel gestaltet werden dürfen.

Die Rollspiele üben vorzugsweise den Tastsinn, das Auge und das Gefühl. Von größerer Wichtigkeit aber ist das Ballspiel, welches Sinn- und Gliederübung zu gleicher Zeit ist, und wie eine gespannte Aufmerksamkeit auf die Bewegung des Balles, so auch die mannichfachsten Wendungen des Körpers in Anspruch nimmt. Alle Uebungen des Kindergartens haben den Spielcharakter und

dieser tritt selbst in der Elementarschule nur allmälig und stufenweise zurück. Die abstracte Turnübung, möge sie in den Bewegungen der Einzelnen oder in gemeinsamen Bewegungen bestehen, so wie das Exercieren mit der Zugabe von Gewehrchen und Trommelchen gehören nicht in den Kindergarten. Die Ball-, Lauf- und Versteckspiele werden durchweg im Freien geübt, ebenso die meisten Hüpf- und Springspiele. Die Roll-, Kletter- und Ringelspiele eignen sich für das Freie wie für das Zimmer.

Es geht hieraus hervor, daß im Sommer die Lauf- und Versteckspiele, die Spring-, Hüpf- und Ballspiele, im Winter die Roll- und Kletterspiele vorherrschen. Da Frühling und Herbst das Spiel im Freien zeitweilig gestatten und nicht gestatten, so werden in diesen Jahreszeiten alle Spiele geübt, im Frühlinge aber werden immer die Ringelspiele im Freien vorwiegen.

Alle Bildungsmittel des Kindergartens müssen harmonisch zusammengreifen, was indessen am allerwenigsten dadurch erzielt wird, daß Alles, was geschieht, durch weitläufiges Sprechen erklärt und in Beziehung gesetzt wird; es ist daher den Besprechungen überall eine ganz bestimmte Grenze zu ziehen und manche Beschäftigungen müssen fast still geübt werden; viele Kindergärtnerinnen halten es jedoch leider für ihre Pflicht, niemals zu schweigen und auch die Kinder stets zum Sprechen zu veranlassen. Ein gleicher Mißbrauch wird mit dem Singen und Besingen Alles dessen, was das Kind thut, getrieben; der Kindergarten muß aber alles Besingen absolut ausschließen und dafür kindliche Lieder in richtiger Weise singen lassen; denn er soll überhaupt, anstatt zu verfrühen, vor der Verfrühungssucht schützen, ihr den ersten Damm entgegensetzen. — (Die Lehrgänge zu den geregelten Beschäftigungen des Kindergartens mit dem nöthigen Material dazu sind unter dem Titel: Georgens, „Orbis laboris“, im Verlage von Karl Stark in Nürnberg 1866 erschienen.

II. Die Knaben- und Mädchenschule. (Allgemeine Volksschule.)

In der Knaben- und Mädchenschule erhält die gesammte Volksjugend vom siebenten bis zum vollendeten vierzehnten Lebensjahre ihre Grundbildung. Der Stände- und Geschlechtsunterschied hat für dieses Alter noch keine Berechtigung, indem es sich hier nur um die Entwicklung der ganz allgemeinen menschlichen Fähigkeiten und die Bildung des ganz allgemeinen menschlichen Bewußtseins handelt. Die Lehrmittel und die Lehrmethode bleiben dieselben mit Ausnahme einzelner Arbeiten und Spiele, für welche vom neunten Jahre ab einzelne Modificationen eintreten, so daß sich die Mädchen z. B. nicht an den Ring- und Kampfspielen der Knaben und diese wieder nicht an den weiblichen Handarbeiten betheiligen.

Die Volksschule gliedert sich naturgemäß in drei Lehrstufen mit sieben Jahrgangsklassen.

Die erste Stufe oder die Elementarklasse umfaßt Knaben und Mädchen im Alter von sieben bis neun Jahren in zwei Jahrgangsklassen.

Obgleich der theoretische Unterricht auf dieser Stufe bestimmte Gestalt annimmt, bleibt er doch Gelegenheitsunterricht, das Wort im weiteren Sinne genommen. Der Sprachunterricht umschließt das Lesen, Schreiben und Bilderklären und ist zugleich der einzige zusammenhängende Sachunterricht. Das Zeichnen und Rechnen haben eine bestimmte concentrirende und ergänzende Beziehung zu den darstellenden Arbeiten, das Singen und der Religionsunterricht zu dem Sprachunterrichte. Das Modelliren, welches auf das Zeichnen hinweist, jedoch zu den plastisch-darstellenden Arbeiten gehört, wird den Sommer und Winter hindurch gleichmäßig fortgesetzt, während die übrigen Arbeiten ihren vorherrschenden Charakter durch die Jahreszeit erhalten.

Von den Kindergartenarbeiten fallen aus: das Bauen, das Täfelchenlegen, das Ringe- und Stäbchenlegen und das

Durchstechen; fortgesetzt werden: das Papierflechten, das Ausnähen und das Ausschneiden, welches jetzt als „Bildausschneiden" und als „geometrisches Ausschneiden" geübt wird. Neu hinzukommen: das Stäbchen- und Flächenauflegen, das Verschränken von Stäben, das Papierfalten, die Erbsenarbeit, das Ausmalen der Zierformen und das Modelliren der einfachsten Frucht- und Gefäßformen, so wie von leichten regelmäßigen Figuren in Hoch- und Tiefrelief.

Das Zeichnen darf kein Copiren von Vorlagen, sondern muß ein selbstständiges Abzeichnen bestimmter Körper und Modelle aus allen Gebieten der von den Kindern selbst ausgeführten Modelle, namentlich der aufgelegten Stäbchenfiguren, und einfacher Naturobjekte sein. Durch das Verschränken, die Erbsenarbeit, das Falten, das Ausmalen und das geometrische Ausschneiden wird die „Geometrie" auf dieser Stufe vertreten, auf welcher überhaupt die mathematische und geometrische Zierfigur vorherrscht.

Der Rechenunterricht knüpft sich an das Formenlegen, wodurch an sich die Verbindung mit der „geometrischen Formenlehre" und eine eigenthümliche Methodik gegeben ist.

Den Stoff für den Sprachunterricht geben die Formenarbeiten und die Wanderungen im Allgemeinen, insbesondere aber die Gartenarbeiten, welche mit den Wanderungen den naturkundlichen Unterricht der Elementarklasse ausmachen.

Zu den ersten Schreib- und Leseübungen dient „die Levana-Fibel" (Wien, Dittmarsch). — Ferner: Lesebuch für Volks- und Bürgerschulen. Von Binsdörfer, Deinhardt und Jessen. Erste Stufe I. und II. (Wien, Lechner.)

Von den Münchener und Stuttgarter Bilderbogen können betrachtet und besprochen werden:

I. Märchenbilder. Der Sternthaler (M. 234). — Der Froschkönig (M. 193). — Dornröschen (St. 124). — Hans im Glücke (St. W. 1). — Die Gänsemagd (St. 11). — Das Lumpengesindel

(M. 375). — Von Einem, der auszog, das Fürchten zu lernen (M. 241). — Brüderchen und Schwesterchen (M. 233).

II. Biblische Geschichtsbilder von Schnorr und Richter: Abraham. — Isaak und Jakob. — Rebekka am Brunnen. — Joseph wird von seinen Brüdern verkauft. — Joseph gibt sich seinen Brüdern zu erkennen. — Die Findung Moses. — Gideon und Simson. — Simson's Ende. — Saul und David. — David und Goliath. — Daniel in der Löwengrube. — Die Weisen aus dem Morgenlande.

III. Thierbilder (Münchener): Der Hase und der Mensch (263). — Der Bauer und das Kalb (342). — Der Löwe als Schäfer (468). — Das Lied von der Gans (17). — Das Katzenleben (307). — Der Bauer und der Esel (41). — Herr Isegrim (97). — Das Leben des Löwen (287). — Die Rache des Elephanten (354). — Wie der Hase den Fuchs prellt (355). — Maikäferleben (197). — Scenen aus dem Thierleben (112 à 113). — Die Neigungen und Arbeiten der Hausthiere (338, 339, 366, 324). — Last- und Zugthiere (236). — Bilder aus dem Thierleben (267). — Skizzen aus dem Leben der Hausthiere (324). — Des Bären Haut (480). — (Stuttgarter): Der Fuchs und der Storch (138). — Reineckens Leiden und Freuden (104). — Im Löwenkäfig (6). — Katzen und Hunde (34, humor.). — Wettlauf zwischen Swinegel und Has' (29, hum.). — Gemeinsames Frühstück (187). — Die Hausmaus (106).

IV. Arbeitsbilder (Münchener): Die Jagd (8). — Ritterleben (16). — Der Einsiedel (19). — Fuhrmannsleben (24). — Bauernjagd (26). — Soldatenleben (64). — Fischerfreuden und Leiden (208). —

Der Jahrmarkt (120). — Der Lebenslauf der Hauskatze (273). — Heitere Bilder aus dem Thierleben (256). — Verschiedene Vögel (258). — Tag- und Nachtfalter (309). — (Stuttgarter): Der wilde Jäger (12). — Des Jägers Leid und Lust (18). — Allerhand Mühlen (28). — Die Weinlese (82). — Auf der See (93). — Der Bauer und der Windmüller (300 u. 301). — Unser täglich Brod (116). — Zigeuner und Landstreicher (129). — Am Brunnen. Im Fischerdorf (180, humor.). — Die vier Jahreszeiten (194).

V. Spiele und Vergnügungen, Sprüche, Sprüchwörter und Räthsel: Im Circus (St. 12). — Auf dem Eise (St. 73). — Ein Abend auf dem Lande (St. 146). — Wenn Jemand eine Reise thut (St. 40). — Christbaum (83). — (Münchener): Wandern und Reisen (58). — Jongleure und Akrobaten (188). — Schlittenfahrt (125). — Bauernkirchweih (107). — Bilder und Sprüche (82). — Sprüchwörter (33). — Bilderscherze (397).

Die Wanderungen finden am angemessensten an den Nachmittagen des Mittwochs und Sonnabends statt, die fast überall in der Volksschule Freinachmittage sind, und können auf zwei bis drei Stunden ausgedehnt werden.

Nach den Jahreszeiten sind die Arbeiten der Art zu vertheilen, daß für das Sommerhalbjahr auf die Gartenarbeit sechs Stunden und auf die Formenarbeit acht Stunden kommen; zwei Stunden auf das Bildausschneiden, und je zwei Stunden auf das Modelliren und Ausnähen, eine Stunde auf das Flechten und eine auf das Ausmalen. Alle übrigen Arbeiten, wie das Falten, die Erbsenarbeit, das geometrische Ausschneiden ꝛc., werden nur im Winterhalbjahr geübt. In den heißen Sommermonaten wird die Gartenarbeit entweder auf die erste Stunde des Tages oder auf

die Abendstunde verlegt, in welchem Falle die letzte Vormittagsstunde ausfällt.

Im Winterhalbjahr kommen auf den Gartenunterricht in den Monaten November, März und April drei Stunden, und in den Monaten Dezember, Januar und Februar eine Stunde wöchentlich; für das Flechten und die Erbsenarbeiten sind durchgängig je zwei Stunden, für das Verschränken, das Auflegen von Stäbchen- und Parquetformen und das Ausmalen alle vierzehn Tage eine Stunde anzusetzen; in den Monaten November, März und April kommen auf das Falten, Ausnähen und Ausschneiden je eine Stunde; in den Monaten Dezember, Januar und Februar je eine Stunde Ausnähen und zwei Stunden Falten und Ausschneiden.

Die sämmtlichen Arbeiten stehen zu dem theoretischen Unterrichte in einer einheitlichen Beziehung, die von selbst zur Geltung kommt.

Das Spiel der Elementarklasse gliedert sich in drei Spielarten, indem das mimische Moment, welches das Bewegungs- und Gesangsspiel auf der einen Seite, das gymnastische auf der andern enthält, zur Selbständigkeit gelangt, und eine besondere Spielart begründet, die sich der dramatischen Darstellung immer mehr annähert.

Das gymnastische Spiel behält das mimische Moment wie früher, ja dieses nimmt je länger, je mehr eine gewisse Breite ein, in demselben Maße als sich auf den späteren Stufen die „Kampfspiele" und das „Kriegsspiel" ausbilden. Es besteht aber der Unterschied, daß das mimisch-gymnastische Spiel nur eine Handlung oder Thätigkeit vergegenwärtigt, die eine an sich schon organisirte ist, während das dramatische oder Sprechspiel niemals eine an sich schon organisirte Thätigkeit, sondern immer nur eine Handlung darstellt und diese Handlung nicht nur äußerlich vergegenwärtigt, sondern auch ihre besonderen Motive zum Ausdruck bringt.

Auch das Singspiel behält das mimische Moment, indem der

begleitende Gesang stets ein Motiv der Bewegung ausdrückt und dieses Motiv wenigstens durch zeitweilige und andeutende mimische Bewegungen hervorgehoben wird. Sonst nährt sich allerdings die gemeinsame rhythmische Bewegung, gerade weil jetzt die rhythmische Darstellung ausgeschieden und in einer besonderen Spielart vertreten ist, dem Tanze an, freilich nicht dem mechanisirten Tanze, der aufgehört hat, eine gemeinsame Bewegung zu sein, sondern demjenigen Tanze, den alle energische und zugleich mit Schönheitssinn begabte Völker in irgend einer Zeit gehabt haben und den die Kunst zu reproduciren sucht, indem sie ihn idealisirt. Jeder wahrhaft lebendige Tanz aber bringt unwillkürlich andeutende mimische Bewegungen mit sich.

Tanzlieder, welche auf der ersten Stufe gespielt werden können, sind: „Der Ringeltanz". „Zum Reigen herbei". „Ein Tanzlied im Mai". „Alle Wiesen sind grün, und die Blümlein sie blühn", ein thüringer Kindervolkstanz. Von den Nachahmungsspielen werden gespielt: „Die Mühle", das „Wellenwinden", „das Fädchenspinnen", „der gute Kamerad", „der Scheerenschleifer", „das Dreschlied", „der Postillon", „der Bauer", „der kleine Rekrut", „Nun, hör' noch ein Späßlein vom Jäger und Häslein".

Von den gymnastischen Spielen gehören hierher: 1) Lauf- und Versteckspiele; 2) Spring- und Hüpfspiele; 3) Kletterspiele; 4) Ringelspiele, Roll- und Ballspiele.

Manche dieser Spiele, deren Charakter in ihrem Namen deutlich genug ausgesprochen ist, haben schon ein Moment des Ringens nnd des Kämpfens; die selbstständigen Ring- und Kampfspiele aber gehören erst in die folgenden Stufen der Volksschule. Mit den rhythmischen Bewegungsspielen haben noch die meiste Verwandtschaft, indem zwar nicht dabei gesungen, aber rhythmisch gesprochen wird und die Kreisbewegung die Grundbewegung ist, — die Ringelspiele. Die Lauf- und Versteckspiele, die Spring- und Hüpfspiele, die Roll- und Ballspiele können nur im Freien ausgeführt werden, die Kletter- und Ringelspiele dagegen auch im

Zimmer. Diese beiden Arten werden demnach die Winterspiele ausmachen, bedürfen aber einer Ergänzung, die in denjenigen Spielen im Freien liegt, zu welchen der Winter Gelegenheit gibt, z. B. dem einfachen Schneeballwerfen und dem Bauen mit Schnee, welche von dem Lehrer irgendwie geleitet werden müssen. Diese Spiele nehmen schon den Charakter des Kriegsspieles an und könnten sich nicht recht entwickeln, wenn sie von Elementarschülern allein ausgeführt würden, wohl aber sollen diese an denselben Theil nehmen.

In der Schule wird jede Uebung eine Stunde fortgesetzt. Ein Hauptgesichtspunkt für den Stundenwechsel liegt in dem Grundsatze, daß die sich fortsetzende Bethätigungsart den Unterschied des Gegenstandes, die unterschiedene Bethätigungsart, die Gleichheit oder Verwandtschaft des Gegenstandes verlangt. Je zwei Stunden bilden eine Einheit, worauf eine viertelstündige Pause eintreten muß. Der Religionsunterricht giebt angemessener Weise den Beginn und Schluß des Wochenunterrichts ab. Der Sprach- und Rechenunterricht fällt regelmäßig in die beiden ersten Stunden des Vormittags und es kommen auf das Lesen vier, das Schreiben drei, das Bildbetrachten und das Rechnen je zwei Stunden in dem Wochenplan.

Zweite Stufe oder die Mittelklasse. Für das Alter von 9—11 Jahren, in zwei Jahrgangsklassen.

Was diese Stufe von der vorigen charakteristisch unterscheidet, ist das Eintreten des systematischen weltkundigen Unterrichtes mit Einschluß der geographischen Plastik. Diesem Unterrichte sind wöchentlich drei Stunden zu widmen, und der Sprachunterricht, der jetzt nicht mehr die Form des einfachen Lese- und Schreibunterrichtes hat, auf drei Stunden zu reduciren. Neben dem Rechnen tritt jetzt eine eigene geometrische „Formenlehre" ein, die wöchentlich zwei Stunden in Anspruch nimmt. Der Gartenunter-

richt, der den Stoff, welchen die Gartenarbeiten und die Wanderungen abgeben, verarbeitet und zu dem weltkundlichen Unterricht in genauer Beziehung steht, verlangt zwei Stunden wöchentlich. Die Schüler der Mittelklasse werden eine Stunde des Tages länger als die Schüler der Elementarklasse beschäftigt, mit Ausnahme des Mittwochs und Sonnabends.

Von den plastisch-darstellenden Arbeiten fallen weg: Das Verschränken, das Stäbchenarbeiten, das Auflegen von flachen Zierformen und das Papierfalten; für Knaben auch das Flechten mit Papier und das Ausnähen.

Es setzen sich demnach aber für Knaben und Mädchen gemeinsam fort: das geometrische und das Bildausschneiden, die Erbsenarbeit, das Ausmalen und Modelliren.

Neu hinzukommen: für die Mädchen das Papierverschnüren, das Straminnähen und Durchziehen in Tüll, das Litzenauflegen, Stricken und Häkeln; für die Knaben: die Pappearbeit, das Bastflechten, das Decken- und Mattenflechten in kräftigen Stoffen.

Für das Spiel bleiben vier Stunden; der gymnastische Charakter tritt noch entschiedener hervor, als auf der vorigen Stufe. Für den Religionsunterricht, das Rechnen, Zeichnen und Modelliren bleiben durch alle Klassen zwei Stunden.

In der Weltkunde herrscht Donnerstags und Sonnabends die praktische Uebung (geogr. Plastik), in der Stunde Dienstags der theoretische Unterricht vor. Der Gartenunterricht, in welchem überhaupt auch die Ergebnisse der Wanderungen zusammengefaßt werden, nimmt jedesmal auf die vorher stattgefundene Wanderung Bezug. Die geschichtlichen Gedenktage werden als religiöse im Religionsunterricht, als patriotische im Sprachunterrichte berücksichtigt; der „Naturkalender" aber wird regelmäßig im weltkundlichen und Gartenunterrichte fortgeführt. Die erste Stunde im Deutschen wird dem „Lesebuch" (Lesebuch für Volks- und Bürgerschule. Zweite Stufe. Theil I. und II. Wien, Lechner) die letzte dem Aufsatze und die mittlere der Rechtlese- und Rechtschreiblehre (als

Vertretung der Grammatik) gewidmet. Besondere Schreibstunden sind ausgeschlossen. Es ist nur eine leserliche und gefällige Handschrift bei den Schülern zu erzielen.

Zum Betrachten und Besprechen von Bildern bieten die Münchener und Stuttgarter Bilderbogen für diese Stufe viel Vorzügliches dar:

I. Märchen und Sagen ꝛc.: Die Geschichte von dem tapferen Schneiderlein (St. 259). — Das Märchen von den sieben Schwaben (St. 3). — Aschenputtel (St. 71). — Schneewittchen (St. 43). — Rübezahl (L. Richter). — Siegfried (M. 223). — Die zwölf Arbeiten des Herkules (St. 77 und 78). — Die Irrfahrten des Odysseus (St. 77 und 78). — Wie die Nibelungen zu den Hennen fuhren (St. 175). — Der Ritter St. Georg und sein Kampf mit dem Drachen (M. 13). — Der Schneider von Ulm (St. 42). — Der Rattenfänger von Hameln (St. 100). — Münchhausen (St. 172 nnd 173).

II. Historische Bilder: Scenen und Bilder aus der Vorzeit (M. 233 und 34). — Scenen aus der Ilias (St. 132 und 133). — Scenen altgriechischen Lebens (St. 183). — Diogenes und die Buben von Korinth (M. 350). — Kyros Jugend und Thaten (M. 351). — König Krösus (M. 450). — Aus deutscher Vorzeit (St. 15). — Die Erfindung des Schießpulvers (St. 50). — Friedrich der Große (St. 110). — Der holländische Seeheld de Ruyter (St. 35). — Prinz Eugen (M. 38). — Der alte Fritz und seine Soldaten (M. 35). — Kaiser Joseph II. (66).

Colorirt: Die Karthager (M. 444). — Die Gründung Karthagos (M. 482, humor.). — Die Zerstörung von Troja (492).

III. Naturhistorisch-geographische Bilder (möglichst einfach gehaltene Landschaftsbilder): Auf den

Ruinen des alten Aegypten (St. 158). — Baureste und Ruinen aus vergangener Zeit (M. 362). — Aus den Nilländern (St. 143). — Alpenleben (M. 25). — Der Winter (St. 60). — Landschaftsbilder (M. 238). — Aus dem stillen Walde und den Bergen (M. 429). — Aus Palästina (M. 389). — Waldbilder (M. 454). — Viehweiden (M. 440 und 457). — Das Flachsfeld (M. 475). — Deutsche Bäume (M. 146). — Der Forst und dessen Benützung (M. 185). — Bilder aus der Wüste (St. 17). — In Wald und Feld (St. 198).

Colorirt: Deutsche Giftpflanzen (M. 295, 319 und 348).

IV. Thierbilder: Lebenslauf eines Pferdes (M. 46). Der Hund (M. 247). — Androklus und sein Löwe (M. 288) — Scenen aus dem Thierleben (M. 118 und 119). — Der Ochs und sein Nutzen (M. 159). — Das Schaf und sein Nutzen (M. 162). — Das Rindvieh und sein Nutzen (M. 166). — Last- und Zugthiere (M. 236). — Hirsche und Rehe im Walde (M. 237). — Tagschmetterlinge (M. 279, col.). — Nachtschmetterlinge (M. 280, col.). — Der Esel in der Löwenhaut (M. 329). — Wenn es dem Esel zu wohl wird (M. 218). — Aus dem Leben des afrikanischen Löwen (St. 150). — Der Ichthyosaurus (St. 148, humor.). — Thiere aus fremden Ländern (M. 357).

V. Ethnographische und Arbeitsbilder: Der Thierfang in Afrika (St. 139). — Auf der Gemsjagd (St. 191). — Bilder aus dem Jägerleben (St. 157). Soldatenleben (M. 65). — Bauernjagd (M. 26). Skizzen aus dem Jagdleben (M. 229). — Die Gemsjagd im bair. Gebirge (M. 311). — Verschiedene Fuhrwerke (M. 368 und 389). — Soldaten verschiedener Nationen (M. 108).

Colorirt: Die Reise nach Afrika (St. 25, humor.). — Handwerksburschenleben (St. 15). — Weinlese im Rheingau (St. 82). — Auf der See (St. 93). — Die Angeln (St. 94, humor.). — Sonntags-Idylle (St. 115). — Hirten und Landleute (St. 195).

VI. Vergnügungen, Spiele, Lieder ꝛc.: Der Hahnenkampf (M. 327). — Scenen aus dem spanischen Stiergefechte (M. 369). — Wettrennen (M. 432). — Die Spiele der verschiedenen Lebensalter (St. 85). — Allerhand Lieder und Reime (St. 95). — Ein Sonntagsvergnügen (St. 96, humor.).

Bei dem Rechnen hört jetzt die Verbindung desselben mit dem Formenlegen auf. Die geometrische Formenlehre schließt das mathematische Zeichnen ein und ist die theoretische Zusammenfassung der „Formenarbeiten" mit Rücksicht auf „die Lehre von den regulären Vielecken" und „die Lehre von den regulären Körpern". Bei den Formenarbeiten wird die architektonische Form in den Erbsenarbeiten eine entwickeltere und es tritt hier der Bogen und das Gewölbe auf. Im Bildausschneiden führt die Gefäßform über zu den organischen Formen (typische Pflanzenumrisse, Schlangen- und Vogelgestalten), welche durch das Ausnähen ergänzt werden. Der damit verbundene Unterricht wird geregelter und führt an sich zu einer Lehre von den Naturformen und „Naturfarben", die bei dem Flechten, dem Ausmalen zu einer allgemeinen Farbenlehre erweitert wird. Bei der Papp- und Erbsenarbeit kann schon auf die Bauformen der verschiedenen Völker näher eingegangen werden, ohne jedoch die verschiedenen Stylarten charakterisiren zu wollen. Im Sommerhalbjahr fällt das Papierverschnüren, die Erbsen- und Papparbeit und das geometrische Ausschneiden aus, an deren Stelle tritt die Gartenarbeit. Für die Gartenarbeit sind in dem Sommerhalbjahr acht Stunden wöchentlich, in den Monaten November, März und April

vier Stunden, und in den Monaten Dezember, Januar und Februar zwei Stunden bestimmt.

Dritte Stufe oder Oberklasse. Für das Alter von 11 bis 14 Jahren, in drei Jahrgangsklassen.

Die Stundenzahl bleibt für die Oberklasse dieselbe wie für die Mittelklasse, ebenso die theoretischen Unterrichtsgegenstände.

Bei den Formenarbeiten fallen hinweg: die Erbsenarbeiten, das Papierverschnüren und das Stäbchenverknüpfen. Es bleiben: das geometrische und das Bildausschneiden, das Ausmalen, das Modelliren und Zeichnen, das Zuschneiden und die Papparbeiten; für die Mädchen das Flechten in Bast- und Tuchstreifen, das Ausnähen, das Straminnähen, Stricken, Häkeln und das Litzenauflegen. Neu hinzutreten für die Knaben: das Ruthenflechten, das Holzschnitzen und die Drahtarbeit; für die Mädchen: das Weißnähen, die Applicationsstickerei, die Filet- und Spitzenarbeit und das Zuschneiden von Wäsche. Die festeren Stoffe, welche jetzt verarbeitet werden, erfordern eine kräftigere Handhabung der Werkzeuge, namentlich bei den Knabenarbeiten.

Die naturkundlichen, technologischen und kulturhistorischen Mittheilungen gewinnen einen bestimmten Zusammenhang und finden in einfachen Kulturbildern, in denen der Kulturfortschritt bei den verschiedenen Völkerstämmen charakterisirt wird, ihren Abschluß. Der systematisch-weltkundliche Unterricht erhält einen streng geregelten Gang, einen festen methodischen Fortschritt; er kann daher als solcher nicht mehr an das Tages- und Jahreszeitenleben geknüpft sein. Dagegen werden die Erlebnisse des Gelegenheitsunterrichts, d. h. der Wanderungen, der Gartenarbeiten und theilweise auch der Formenarbeiten, die zusammen immer ein Bild des Tages- und Jahreszeitenlebens darstellen, nicht nur zu-

sammengefaßt, sondern auch dem systematischen Unterricht der Art eingefügt, daß sie demselben die nothwendige Anschaulichkeit, Lebendigkeit und Frische des unmittelbaren Erlebens materiell zuführen und erhalten.

Die Einfügung der Ergebnisse des Gelegenheitsunterrichtes in den systematisch-theoretischen Unterricht ist deshalb niemals schwierig, weil dieser immer und auf jeder Stufe das Ganze des Naturlebens in's Auge faßt, also die abstrakten Scheidungen, welche die Naturwissenschaft macht, in demselben nicht vertreten sind. Die geschichtliche Mittheilung verknüpft sich naturgemäß mit der naturkundlichen; aber der weltkundliche Unterricht vertritt die geschichtliche Mittheilung keineswegs allein, sondern vorzugsweise die geographische Seite in der Geschichte. Die himmelskundlichen Mittheilungen schließen sich an den „Thierkreis" und das Sternbild des großen Bären an, wobei das Verhältniß zwischen den „zwölf Arbeiten des Herkules" und den „zwölf Sternbildern des Thierkreises", bei welchen letzteren die zwölf Jahresabschnitte der Monate symbolisch charakterisirt werden, zur Kenntniß und zum Verständniß gelangt. (Herkules-Mythe, dazu der Stuttgarter Bilderbogen No. 19.) Nächst diesen sind zu betrachten: als mythologisch bedeutsam: das Sternbild des Schwans, der Adler mit dem Ganymed, Pegasus, der Schlangenträger und die Lyra; als decorativ bedeutsam: das Sternbild des Perseus mit dem Medusenhaupt, der Andromeda, der Jungfrau, Cassiopeja, des Fuhrmannes, Bootes und Orion. Zum Zwecke der Himmelsbetrachtung genügt allmonatlich eine Stunde des Abends. (Zur Unterlage bei dem Unterricht dient: Georgens, „Das Sternbilderbuch". Wien, Dittmarsch, 1858.)

Zur Lecture dient das schon genannte Lesebuch für die Volks- und Bürgerschule. (Wien, Lechner.) Dritte Stufe. Theil I., II. und III.

Von den Stuttgarter und Münchener Bilderbogen können betrachtet und besprochen werden:

I. Geschichtsbilder: Aegypten (M. 135 und 136).

— Griechenland (M. 351 und 359). — Scenen aus der Ilias (St. 152 und 33). — Berühmte Frauen des Alterthums (St. 154). — Persien (M. 354). — Die Römer (M. 422, 423, 470, 491). — Bilder aus dem Mittelalter (M. 27). — Zeit der Landsknechte (M. 20). — Feldlager aus dem dreißigjährigen Kriege (M. 120). — Dreißigjähriger Krieg (M. 21). — Scene aus den Bauernkriegen (St. 176). Krönungszug eines deutschen Kaisers (M. 265). — Achtzehntes Jahrhundert (M. 22). — Neunzehntes Jahrhundert (M. 23). Sämmtlich colorirt. — Bilder aus dem Kriege des Kaukasus (M. 43). — Scenen aus dem russisch-türkischen Kriege (M. 139). — Bilder und Scenen aus dem Kriege im Orient (M. 145, 149 und 164). — Scenen aus dem russischen Feldzug (St. 97). — Die Geschichte von Wilhelm Tell (M. 3). — Major Schill (M. 59). — Radetzky (St. 91). — Götz von Berlichingen (St. 21). — Deutsche Reiterhelden (St. 101, 102, 168 und 69.

II. Geographisch-ethnographische Bilder: Städte und Burgen (M. 15). — Städte und Landschaften (M. 28). — Am Meeresufer (M. 56). — Erinnerungen aus dem Leben im Gebirge (M. 90). — Architekturbilder (M. 169). — Landschaften und Architektur (M. 173). — Bilder aus Venedig (M. 174, color.). — Bilder aus Italien (St. 23, color.). — Bilder aus Hamburg (M. 211, color.). — Volkstrachten (M. 353, color.). — Die Welt in Bildern (M. 244, 245, 297, 314 und 15; 340 und 41; 385 und 86; 410 und 11; 441 und 42; 459 und 60; 482 und 487; color.) — Bilder aus dem Schwarzwalde (M. 282). — Zigeunerleben (M. 293). — Bilder aus Ungarn (M. 306). — Burg am Rhein (M. 332). — Bilder aus den tartarischen

Dörfern in Rußland (M. 364 und 380). — Indianerleben in Nordamerika (M. 371 und 72, color.). — Strand- und Seeleben in Holland (St. 2, color.). — Bilder aus der Normandie (St. 9). — Bilder aus Franken (M. 393). — Vom Rhein (St. 27). — Bilder römischer Baukunst (M. 415). — Bilder aus Oesterreich (W. 451). — Baureste im Renaissancestyl (M. 473). — Küstenbilder (St. 41). — Pester Krönungsscenen (St. 31, color.). — Bilder aus Rußland (M. 483, color.). — Holländischer Winter (St. 44). — Aus dem Kanton Appenzell (46). — Mosellandschaften (St. 57). — Dorf und Stadt St. 64). — Aus dem Orient (St. 65). — Aus Westphalen (St. 68). — Bei den Japanesen (St. 69). — Von Stettin nach Cuxhafen (St. 81). — Klosterleben (St. 83). — Von der Eifel (St. 87). — Figuren aus dem 17. und 18. Jahrhundert (St. 88). — Auf dem Eiland der Marken (St. 99). — Erinnerung an Nürnberg (St. 114). — Aus dem Fischerleben in der Normandie (St. 122). — Bilder aus dem Bosporus (St. 134). — Jagd und Jäger sonst und jetzt (St. 160, color.). — Erinnerung aus Heidelberg (St. 161). — Bilder aus Athen (St. 174). — Die Wiedertäufer in Münster (St. 189). — Costümbilder: 202 und 3, 296, 305 ꝛc., (color.)

III. Thierbilder: Hunde-Racen (M. 266). — Pferde-Racen (409). — Die Jagd auf Sauen (St. 37). — Aus dem Leben der Paviane (St. 135). — Vögel (St. 84). — Amphibien (M. 283).

IV. Bauernregeln (M. 196). — Sprüche und Sprüchwörter (M. 119). — Eile und Weile (M. 498, humor.). ꝛc.

Der Stundenplan bleibt für die Oberklasse derselbe wie in der Mittelklasse, nur mit der Modification, daß die Weltkunde

und auch der Gartenunterricht, wenn er nicht combinirt werden soll, in die zweite Stunde, Deutsch, Rechnen und die Formenlehre in die erste Stunde verlegt werden. Das geometrische Zeichnen ist neben der geometrischen Formenlehre und dem Freihandzeichnen in einer besonderen Stunde zu lehren. Am Montage wird Religionsstunde combinirt, die Oberklasse hat Formenlehre in der zweiten und Deutsch in der dritten Stunde. Die Gartenstunden bleiben dieselben wie in der Mittelklasse: für die Formenarbeiten bleiben also gleichviel Stunden übrig.

Das Zuschneiden und die Papparbeiten, das Bildausschneiden, das Drahtflechten, Holzschnitzen und Modelliren setzen sich durch das ganze Jahr fort und füllen mit je zwei Stunden die Formenarbeiten für den Sommer aus. In den Monaten November, März und April werden für das Holzschnitzen und das Drahtflechten je drei Stunden angesetzt, für das Ruthenflechten und das Ausmalen je eine Stunde. In den Monaten Dezember, Januar und Februar wird noch eine Stunde für das Zuschneiden und die Papparbeiten und eine für die geographische Plastik außerhalb des weltkundlichen Unterrichtes angesetzt.

In der Oberklasse geht das gymnastische Spiel in bestimmtere gymnastische Uebungen schon über, insbesondere in Spring- und Wurfübungen. Die Ring-, Kampf- und Kriegsspiele gelangen zur vollen Entwicklung. Die Gesangsspiele gestalten sich zu kleinen dramatischen Aufführungen, wie beispielsweise bei: „Ei, ei, Herr Reiter!", „dem Vogelsteller", „Hans Hänschen", den „vier Jahreszeiten" (Vier Brüder gehn Jahr aus Jahr ein), „Das Wandern ist des Müllers Lust", „der Nachtwächter", „die Reise um die Welt", „das Räderspiel", „die Musikanten", „das Soldatenspiel".

Die fremden Sprachen sind in der Volksschule kein nothwendiger Unterrichtsgegenstand, und es ist durchaus zweckmäßig, das Lateinische, Englische und Französische erst nach dem vierzehnten Jahre, und zwar das Englische und Französische erst dann

zu beginnen, wenn im Lateinischen eine gewisse Fertigkeit schon erlangt ist.

Besondere Lehrstunden für die Geschichte, sowie für die Mineralogie, Botanik, Zoologie, Physik, Chemie, Geologie und Astronomie, Landwirthschaftslehre oder gar für Nationalökonomie und die „Lehre vom menschlichen Körper" widersprechen dem Begriffe und dem Wesen der Volksschule! sie gehören in die „Jünglings- und Jungfrauenschulen" und sind in der Realschule anders zu behandeln wie in dem Gymnasium, in den „Lehrlingsschulen" anders wie in beiden, und in jeder Lehrlingsschule — der männlichen und weiblichen — der bürgerlichen und höheren Jungfrauenschule auf eine besondere, dem Charakter derselben angemessene, Weise.

Von den eigentlichen „Hausaufgaben" müssen die Schüler der Volksschule noch möglichst frei sein. Auch sollen keine Schauprüfungen stattfinden. Dagegen ist den Eltern der Besuch der Schule zu gestatten, um sich von der Art des Unterrichtes, der Behandlung und den Fortschritten der Kinder durch die eigene Anschauung zu überzeugen.

Desgleichen muß jede Schule ihre religiösen und politischen Fest- und Erinnerungstage, ihre pädagogischen Gedenk- und Feiertage haben, an welchen sich die Eltern und Freunde der Jugend zur ernsten Erhebung wie zur frohen Gemeinschaft in den Schulräumen versammeln, oder auch, wie es bei großen Spielfesten der Fall ist, mit einander in das Freie zu ziehen.

Bei allen historischen Persönlichkeiten, die den Schülern der Volksschule an Gedenk- und Feiertagen vorgeführt werden, kommt es darauf an, die rechten — die der Jugend verständlichen und ausdruckvollsten — Momente in ihrer Bedeutsamkeit herauszustellen. „Der Geschichtskalender" muß kräftig illustrirt werden, um sich einzuprägen.

(Literatur.) Die Lehrgänge für die sämmtlichen „Formenarbeiten der Volksschule" sind unter dem Titel: „Georgens, „Der Kosmos der Arbeit". Verlag von J. Stief. Nürnberg 1866," erschienen.

Alle drei Stufen bilden insofern ein Ganzes, als die einzelnen Arbeiten zusammengreifend und sich ergänzend, den Arbeitsunterricht der Volksschule umfassen und darstellen. Deshalb ist der Charakter, den jede Uebung andern gegenüber und weil sie durch diese ergänzt wird, einhalten muß, daß also z. B. das Bildausschneiden, das Durchstechen und Ausnähen nebeneinander haben, streng ausgeprägt. Indessen können auch die einzelnen „Lehrgänge" sowohl vom Hause wie von der Schule, insofern die letztere nicht alle Arbeiten mit einem Male einführen kann, benutzt werden, und es wird für diese Benutzung die Abgrenzung, die jedem Lehrgange gegeben ist, sicher kein Verlust sein.

Nachhülfeklasse für die schwachbefähigten und in der Schule zurückbleibenden Kinder.

Die außergewöhnlich schwachen, stumpfsinnigen und mißgebildeten Kinder sind von der allgemeinen Schule auszuschließen und in besonderen Gemeinschaften, denen jedoch die Vertretung des gesunden Elementes nicht fehlen darf, zu erziehen. Diese Erziehung hat die allgemeinen Erziehungsmittel zu modificiren und muß auf die Individualität der Zöglinge theils nachgiebiger, theils energischer eingehen, als es in der allgemeinen Schule nothwendig und zulässig ist.

Für diejenigen Kinder, welche in der Schule auffallend zurückbleiben oder schon als zurückgebliebene aus andern Schulen gebracht werden, ist eine besondere Nachhülfeklasse in der Normal-Schule einzurichten, und der Lehrer, der dieser Klasse vorsteht, hat die Aufgabe: die schwachsinnigen, stumpfsinnigen, beschränkten und sittlich verwahrlosten Kinder entweder besonders zu unter-

richten, oder in die Normalklassen da einzureihen, wo sie nach ihren Fähigkeiten „mitlernen" können. Ausweisen und ausstoßen darf die Volksschule nur die ganz abnormen, körperlich kranken und sittlich gänzlich entarteten Kinder, welche in die Idiotenanstalt oder in das Besserungshaus gehören.

Die „Zurückgebliebenen" lassen sich in die der stillen und die der beweglichen Art unterscheiden.

Zu den Ersteren gehören jene blassen und stillen Kinder, die zu Allem willig scheinen und dem freundlichen Lehrer halb versprechend, halb vorbittend entgegenlächeln, aber dennoch dem Lernen einen passiven Widerstand entgegensetzen, der unüberwindlich scheint. Während der Unterricht an der Unerregbarkeit und Unempfindlichkeit der Stumpfsinnigen, deren Verhalten ein passives und scheinbar williges ist, abprallt, leisten ihm die Beschränkten theils einen ausdrücklichen Widerstand, indem sie sich mehr oder minder zur Aufmerksamkeit zwingen oder nicht zwingen lassen, theils zeigen sie sich bis zu dem Punkte, wo sich ihr Unvermögen einer gewissen abstrakten Combination oder einer förmlichen Reflexion herausstellt, und selbst über diesen Punkt hinaus und dann zur Plage des Lehrers und ihrer selbst, willig. Die stillen Schwachsinnigen sind nicht nur außerordentlich aufmerksam, sondern verrathen auch zuweilen durch den Gesichtsausdruck, die Spannung der Züge, das Glänzen des Auges, die innere Theilnahme; sie sind aber unglücklich, wenn sie zu bestimmten und zusammenhängenden Aeußerungen genöthigt werden und zeigen dies gleichfalls so unverkennbar in ihrem Ausdrucke, daß der Lehrer bald nachzulassen pflegt.

Die Schwachsinnigen der beweglichen Art zeichnen sich durch eine außerordentliche Zerstreutheit aus, die theils Unfähigkeit der Aufmerksamkeit, theils Unfähigkeit der Besinnung ist. Sie lassen entweder fortgesetzt ihre Aufmerksamkeit ableiten und treiben allerhand „Allotria", oder sie kommen den Fragen des Lehrers zuvor, belästigen ihn sogar mit Fragen, antworten aber in's Blaue

hinein, und können sich meist auf das, worauf es gerade ankommt, nicht *besinnen*.

Diese Zustände haben die mannichfachsten Abstufungen und Modificationen, und lassen sich einerseits in dem Umkreise der gewöhnlichen Begabung verfolgen, während sie andererseits und nach unten hin die Uebergangsstufe zu der Idiotie bilden.

In dem Umkreise der gewöhnlichen Begabung kann allerdings der Stumpfsinn nicht ein durchaus passives Verhalten, die Beschränktheit keine allseitige bleiben, der Schwachsinnige muß wenigstens der momentanen Energie und des momentanen Zusammenhaltens der Reflexionsthätigkeit fähig werden, denn die Zustände bestehen im Umkreise der höheren Begabung nicht mehr als solche, sondern nur als correspondirende, und wir haben statt des Stumpfsinnigen den still und gleichmäßig Fleißigen, dem überall Zeit gelassen werden muß; statt des Beschränkten, dem jedes theoretische Interesse fehlt oder zu fehlen scheint, Diejenigen, die ihre Spezialitäten haben, in denen sie sich auszeichnen, während sie in andern Fächern kaum das Nothdürftige leisten, und sich darüber mit den Lehrern selbst hinwegsetzen; statt jener stillen Schwachsinnigen, mit deren Interesse das Vermögen, insbesondere das der Reproduction, nicht correspondirt, die sinnigen Kinder, die dem Unterrichte nicht in seiner Ausbreitung folgen, aber das ihnen Zusagende aufnehmen und gemüthlich wie geistig verarbeiten; statt der beweglich Schwachsinnigen die „Flüchtigen und Leichtsinnigen", die man häufig mit Recht oder Unrecht „talentirt" findet, die aber bei keinem Gegenstande festzuhalten sind, immer nach Neuem verlangen und mit ihren Arbeiten jeder Zeit vorschnell fertig werden.

Nach unten hin darf der Stumpfsinn, die Beschränktheit und der Schwachsinn als wirkliche Uebergangsstufen zur Idiotie erst dann anerkannt werden, wenn nicht nur das Verhalten der betreffenden Kinder in der Schule, sondern auch *außer* der Schule beobachtet ist und die Ueberzeugung gegeben hat, daß es durchweg denselben Charakter festhält, selbstständig keinen Kreis

der freien Bethätigung findet, und deshalb als unfähig für den gemeinsamen Unterricht anzunehmen ist, also eine besondere pädagogische Behandlung verlangt.

Zwischen den drei Haupt-Typen der zurückbleibenden Kinder gibt es Uebergänge, indem sich das schleichende Wesen und die ausgeprägte Schadenfreude entweder mit einem Ansatze zu energischer Oppositionslust und insbesondere mit der Sucht sich zu zeigen und im Schlechten hervorzuthun, oder mit einem stillen träumerischen Wesen verbindet. Die erste Schuld solcher sittlichen Entartungen, wenn sie nicht in einer ursprünglich krankhaften Anlage bedingt sind, ist der häuslichen Pflege und Erziehung oder ihrem Mangel zuzuschreiben, aber häufig treten auch sie erst in der Schule auf und werden durch sie, wenn nicht geradezu erzeugt, so doch durch die einseitige Reizung, Anregung und Anspannung entwickelt. Durch die fortschreitende Gemüthsentartung wird die Entwicklung der geistigen Vermögen zwar nicht überhaupt, aber in der Richtung, welche der Erkenntniß- und Wirktrieb bezeichnet, ausgeschlossen. Die urspünglich gegebene, aber zunehmende Schwäche der höheren Triebe, wird zur Stärke der niederen, welche entarten, indem sie die Intelligenzbethätigung an sich ziehen, so daß sie die positive Verkehrung der höheren Triebe darstellen oder eine Entartung dieser vergegenwärtigen. Statt des Erkenntnißtriebes entwickelt sich die Neugierde, die Neuigkeitssucht, der Spioniertrieb, statt des Wirktriebes die Zerstörungslust, die Sucht Unfug und Schaden anzurichten, die Grausamkeit, und für die Befriedigung dieser Triebe die Fähigkeit der Lüge, des Betruges und der Verstellung.

Diese verschiedenen Typen der Zurückgebliebenen und deren Abstufungen muß der Lehrer der Nachhülfeklasse zu erkennen vermögen, um sie demgemäß entweder besonderen Anstalten — den Idiotenanstalten oder den Rettungshäusern für sittlich besserungsbedürftige Kinder — zuweisen, oder sie in der Nachhülfeklasse einreihen, richtig zu behandeln und rechtzeitig den betreffenden Gesundenabtheilungen einfügen.

Einen feststehenden Stundenplan für die Gesammtheit der Zurückgebliebenen in der Nachhülfeklasse kann es selbstverständlich nicht geben; jedes einzelne Kind ist hier schon mehr individuell zu behandeln und es ist für eine längere oder kürzere Zeitfrist zu bestimmen, an welchen Beschäftigungen, Arbeiten und Unterrichtsgegenständen es Theil nehmen soll und kann. Die theoretischen Unterrichtsgegenstände bilden Lesen, Schreiben, Erzählen und Bildbetrachten. Zeichnen und Singen müssen möglichst geübt werden, so weit nur Neigung dafür gewonnen werden kann. Die biblischen Geschichten sind, so weit sie aufgefaßt werden können, mitzutheilen. Die Theilnahme an den darstellenden Arbeiten, namentlich dem Bildausschneiden, Ausnähen, Flechten und Modelliren, aber auch an den Gartenarbeiten, an dem Gesange, den Spielen und Wanderungen ist eine allgemeine.

Eine sachgemäße Darstellung, wie die „Nachhülfeklasse" zu gestalten, einzurichten und zu leiten, ist für den Fachmann in den aus der „Anstalt Levana bei Wien" hervorgegangenen und von Georgens, Deinhardt und Jeanne Marie von Gayette herausgegebenen Schriften, die weiter unten angeführt sind, gegeben, namentlich aber in dem „Medicinisch-pädagogischen Jahrbuche der Levana" (Wien 1858) und in der „Heilpädagogik" von Georgens und Deinhardt. Band I. u. II. (Leipzig 1862 und 63).

III. Die männliche und weibliche Fortbildungsanstalt.

Die Trennung der Geschlechter in der Erziehung wird durch das bewußte Hervortreten der Geschlechtsgegensätze, womit sich der Beginn des Jünglings- und Jungfrauenalters ankündigt, bedingt. Zugleich scheiden sich mit dem Austritte aus der Volksschule aber auch Diejenigen, die unmittelbar zu einer bestimmten Berufsthätigkeit übergehen, und Diejenigen, welche eine weitere theoretische Fortbildung verlangen und bedürfen, wobei jedoch nicht

der Stand und das Vermögen der Eltern, sondern lediglich die individuelle Neigung und Befähigung bestimmend sein können. Hiernach gliedert sich der Schulorganismus für die Schüler nach dem zurückgelegten Knaben- und Mädchenalter in männliche und weibliche Schulen, die selbstständig nebeneinander hergehen und von denen die „Jünglingsschulen" so wie die „Jungfrauenschulen" entweder der vorherrschend praktischen Richtung dienen oder sich ein vorwiegend ideal-theoretisches Ziel setzen. Dem letzteren Zwecke dienen die Lateinschule, die Realschule, das Gymnasium und die höhere Jungfrauenschule. Diejenigen aber, welche nach ihrem Austritte aus der Volksschule unmittelbar zur praktischen Arbeit übergehen, bedürfen einer Weiterbildung, die sie am zweckmäßigsten in den mit der allgemeinen Volksschule zu verbindenden Fortbildungsschulen erhalten, namentlich wenn diese sich zu männlichen und weiblichen „Lehrlingsschulen" ausgestalten.

Die Idee und der Zweck der männlichen „Lehrlingsschulen" bestehen darin, daß sie für bestimmte Berufsarten theoretisch-praktisch verarbeiten sollen, d. h. den theoretischen Unterricht und die Arbeit verknüpfen, die Arbeitsfähigkeit stufenweise bestimmen, die allgemeine Bildung also mit der Berufsbildung vereinigen und zu einer intelligenten Gemeinsamkeit der Arbeit und des Genusses erziehen.

Solche Lehrlingsschulen sind gegenwärtig ein Bedürfniß geworden, weil die Bildung, die durch die Lehrlingsschaft bei den einzelnen Meistern gewonnen wird, sich immer mehr als eine ungenügende herausstellt, wofür die Vortheile der Nachhülfe mittelst der Sonntagsschulen den Beweis liefern, und weil die Realschulen und technischen Anstalten nur einer kleinen Minderzahl der sich für das Geschäftsleben bestimmenden Jünglinge zugänglich und keine Berufsschulen sind. Den größten Theil der Zeit sollen die Lehrlinge in den Werkstätten, durch die Meister verständig angeleitet, arbeiten. Die vorbildenden Arbeiten, an denen alle Lehrlinge für Formenarbeiten Theil nehmen, sind: die Papparbeit

und das Zuschneiden, das Draht- und Ruthenflechten, das Holzschnitzen und Modelliren. Für den theoretischen Unterricht sind mindestens zwei Stunden für jeden Wochentag festzusetzen und sollen Diejenigen, welche sich für die Gärtnerei oder die landwirthschaftlichen Arbeiten ausbilden wollen, besonders in der Ackerbauchemie, der Botanik und Gartenbaulehre, die künftigen Formenarbeiter aber in der Mathematik und Technologie unterrichtet werden. An dem Geschäftsrechnen, dem Buchhalten und der Correspondenz werden vorzugsweise Diejenigen sich zu betheiligen haben, welche dem Kleinverkehr und dem gewöhnlichen Handelsfache sich widmen wollen. Gemeinsam ist Allen der Unterricht im Deutschschreiben, in der allgemeinen Naturkunde, dem Chorgesang und im Zeichnen, obgleich das letztere mehr von den künftigen industriellen Formenarbeitern geübt wird und zwar als geometrisches Freihandzeichnen und componirendes Musterzeichnen. Für den sonntäglichen Unterricht wird für Alle die Geschichte der Arbeit und die Handelsgeographie vorgetragen. Gemeinsam sind auch die „militärisch-gymnastischen Turnübungen", welche jetzt mit Rücksicht auf die Wehrhaftmachung betrieben werden, und bestimmte Festfeiern.

Die Jungfrauenschule bringt die weibliche Bildung zum Abschluß, indem sie die Schülerinnen für ihre Bestimmung, welche für alle Frauen die gleiche ist, nur mit dem einen Unterschiede, daß in der Arbeitsbildung jetzt entweder die praktische oder die gesellige Seite in den Vordergrund tritt und sich somit neben der gewöhnlichen auch eine höhere Jungfrauenschule gestaltet. Eine dritte Gattung ist die industrielle, d. h. die Arbeiterinnen- oder weibliche Lehrlingsschule für die Familienlosen, sich selbst überlassenen oder frühzeitig auf selbstständigen Verdienst angewiesenen Jungfrauen. Doch ist auch bei diesen die Befähigung für ihre weibliche Bestimmung stets im Auge zu behalten, um ihr späterhin genügen zu können.

Die Arbeiterinnenschule bildet eine Parallele zur männlichen Lehrlingsschule, wogegen die höhere Jungfrauenschule der Latein-

schule für die Jünglinge entspricht. Alle drei Arten der Jungfrauenschule umfassen die Altersstufe vom vierzehnten bis vollendeten siebenzehnten Lebensjahre und müssen den naturgemäßen Gegensatz, in welchem die weibliche Bildung zur männlichen steht, scharf ausprägen.

In der Lateinschule herrscht die systematisch-begriffliche Methode, in der Jungfrauenschule die künstlerische Unterrichtsform, welche das Gemüth anregt und befriedigt. Die Erziehung zur Schönheit muß im Ganzen und Einzelnen das darin herrschende Prinzip sein. Zu lieben und zu gefallen ist in dem innersten Wesen des Weibes begründet und darum muß auch die weibliche Erziehung es sich zur obersten Aufgabe machen, nicht nur den Sinn für das Schöne im Allgemeinen auszubilden, sondern auch die Fähigkeit zu entwickeln, das Gefällige und Anmuthige in der Umgebung wie in der eigenen Erscheinung zum Ausdruck zu bringen.

In der Arbeiterinnenschule ist neben dem bildenden Zwecke des Unterrichtes auch die Erwerbsarbeit bestimmend, weshalb die einzelnen Arbeitsgebiete zugleich zu lohnenden Industriezweigen gestaltet werden müssen. Demnach dürfen nur solche Arbeitszweige gewählt werden, welche erstens als allgemeine Nebenbeschäftigungen auch späterhin von den Frauen betrieben werden können, und bei denen zweitens mit der Handgeschicklichkeit und dem Augenmaaß zugleich der Sinn für eine geschmackvolle Formen- und Farbengebung, so wie eine zierliche Anordnung, eine geschmackvolle Gruppirung entwickelt wird. An dem Modelliren, dem Freihandzeichnen und der Mustercomposition sollen Alle gemeinsam Theil nehmen, desgleichen an dem Unterrichte in der deutschen Sprache, dem Geschäftsrechnen, der Buchführung und den technologischen Unterhaltungen. Erzählungen mit poetischem Gehalte werden vorgelesen und wiedererzählt, zur Veredelung der Geselligkeit die besten Volkslieder im Chor gesungen und zum Schluß der Arbeit Gesellschaftsspiele gespielt.

An den Gartenarbeiten betheiligen sich auch die industriellen

Arbeiterinnen gruppenweise, was nicht nur für ihre Gesundheit und Kräftigung nothwendig ist, sondern auch für die Zeit vorübergehender Erwerbslosigkeit auf eine geeignete Nebenbeschäftigung vorbereitet. Umgekehrt nehmen Diejenigen, welche sich der Nutz- und Ziergärtnerei widmen wollen und deshalb den größten Theil der Zeit im Garten zubringen, zeitweise an den Atelier-Arbeiten und zwar insoweit thätigen Antheil, als diese mit ihrem speziellen Gebiete in näherer Beziehung stehen. Dadurch, daß die Arbeiterinnen die nöthige geistige und sittliche Ausbildung erhalten, ehe sie zur öffentlichen Verdienstarbeit übergehen, werden sie vor der einseitigen, sie ausnützenden Industriearbeit bewahrt, und zugleich gegen Leichtsinn, Ueberreizung und Entsittlichung am wirksamsten geschützt. Spezielle Schulen für die Ausbildung von Dienstboten und Kinderpflegerinnen haben bei einem einheitlichen „Organismus der Schulen" keine Berechtigung: Mädchen, welche sich zu irgend welchen häuslichen Dienstleistungen — die erste Kinderpflege nicht ausgenommen — oder zu den gewöhnlichen Handels- und Verkehrsgeschäften getrieben fühlen, werden dazu in der Fortbildungsschule die beste und allseitigste Befähigung erlangen.

Die Frage nach der Bestimmung und der Stellung der Frauen ist uralt. Die französische Revolution hat dieselbe in neuen Fluß gebracht und die unmittelbare Gegenwart scheint sie einer gründlichen Lösung entgegenführen zu wollen; aber die Emancipationsvertreter haben die neueren Bestrebungen dadurch in falsche — wenn auch neue — Bahnen gelenkt, daß sie den natürlichen und den geschichtlich herausgebildeten Gegensatz in der männlichen und weiblichen Bestimmung nicht anerkennen, vielmehr nur von den socialen Nothzuständen ausgehen, die zum größeren Theile in der Mangelhaftigkeit unseres privaten und öffentlichen Schulwesens ihre Erklärung finden, das vor Allem einer gründlichen Um- und Neugestaltung entgegengeführt werden muß, wenn überhaupt an eine glückliche Lösung der socialen Frage und an die endliche Verwirklichung des heutigen Kulturideals gedacht werden kann.

Ohne diejenige allgemeine Arbeitserziehung, welche die Volksschule gewähren kann und soll, fehlt jede nothwendige Unterlage, und ohne sie werden alle Fortbildungsschulen, die für besondere (praktische) Berufsarten eingerichtet werden, trotz des „dringenden Bedürfnisses", durch das sie gefordert erscheinen, als verfrühte Produkte einer an sich berechtigten Tendenz nur dürftiger Leistungen fähig sein; für das abgesondert gefaßte Bedürfniß werden sich solche Anstalten als unzulänglich erweisen oder zu einer immer engeren Fassung und Bestimmung ihres Zweckes nöthigen.

Das Prinzip des Arbeitsunterrichtes läßt sich nur als allgemeines begriffsgemäß und fruchtbar verwirklichen: es muß zum Prinzip der Volkserziehung schlechthin werden und für die allgemeine, die Volksschule, geworden sein, ehe die besonderen Fortbildungsanstalten eine wirklich erziehliche Kraft entwickeln können, und ehe derselben, trotzdem, daß sie nicht die gesammte Volksjugend in sich aufnehmen können und sollen, eine allgemeine Bedeutung und Berechtigung zugesprochen werden darf.

Wenn die Arbeitsfähigkeit der gesammten Volksjugend im Ganzen und ausdrücklich entwickelt werden soll — eine Aufgabe, die das Selbsterhaltungs- und deshalb das Erneuerungsbedürfniß der gegenwärtigen Gesellschaft ausdrückt — so muß sich die Arbeitsfähigkeit der Einzelnen stufenweise bestimmen und individualisiren, und so lange diese stufenweise Absonderung der bildenden Arbeit nicht stattfindet, so lange ist das Können, das den Einzelnen beigebracht wird, ein äußerlich octroyirtes, die Verknüpfung des Unterrichts und der Arbeit keine organische, die bildende Arbeit also thasächlich nicht realisirt.

Die vereinzelten Fortbildungsschulen, die ohne die Unterlage einer allgemeinen Arbeitserziehung ein besonderes Bedürfniß befriedigen wollen, mögen allerdings „brauchbare Menschen" liefern, aber diese Brauchbarkeit Einzelner ist zunächst kein Erfolg für die Entwicklung und Ausprägung ihrer Individualität — es wird

vielmehr diese in gewisser Beziehung nothwendig beeinträchtigt —, sodann ohne wesentlichen Vortheil für die Selbstständigkeit ihrer künftigen Existenz, und endlich ohne den geringen Belang für die Fähigkeit der aufwachsenden Generation, sich zur Arbeit zu organisiren. Diese Fähigkeit muß durch die Arbeitserziehung in der allgemeinen Volksschule nothwendig entwickelt werden, wenn diese ein gründliches Gegenmittel gegen die Nothstände, welche die Civilisation herausgestellt hat und noch schärfer herausstellen wird, abgeben soll.

Wir müssen demnach eine Neugestaltung des öffentlichen Erziehungswesens fordern, schon weil der Begriff der Volksschule bis jetzt nicht zu seiner vollen Darstellung und Verwirklichung gelangt ist, insbesondere aber die Abrundung der Schulen zu selbstständigen Lebenskreisen mangelt und die Gemeinsamkeit der Bethätigung durch Arbeit, Spiel und Wanderung in ihnen schwach oder gar nicht vertreten ist. Eine solche systematische Umgestaltung des Volksschulwesens, des Lehrplans und Zusammenlebens in der Schule ist nicht nur möglich, sondern nothwendig, wenn ein neuer Geist die Volkserziehung durchdringen und die Lehrer andere werden sollen, als sie sind. Die Appellation der Schule an die Familienerziehung ist nur ein Geständniß der Schwäche und zwar ein unfruchtbares; erst wenn die Schule den Begriff der Erziehung für sich zu erfüllen unternommen hat, wird sich auch das rechte Verhältniß zwischen ihr und der Familie, — ein Verhältniß wirklicher Ergänzung, wobei die Familie die nothwendige Mannichfaltigkeit der erziehlichen Einwirkung, und die Schule die nothwendige Einheit vertritt — herstellen können. Die häusliche Erziehung läßt sich ihrer Natur nach nicht direct und umfassend gestalten, während dies bei der öffentlichen Erziehung allerdings der Fall ist; was aber möglich und nothwendig, muß auch nothwendig geschehen. Im rechten Staate müssen sich Familien- und Staatsgemeinschaft wahrhaft durchdringen, die private und staatliche Gesundheitssorge, wie die häusliche und öffentliche Erziehung. Daß hierbei das Volks-

schulhaus und der Volksschulgarten von größter Bedeutung und Wichtigkeit sind, beweist der Wetteifer von Privaten und Staaten, in dieser Beziehung Mustergültiges auf der Wiener Weltausstellung vorzuführen.

Litteratur.

Die Neugestaltung der Volksschule und ihrer Nebenanstalten oder die Aufgabe der Gegenwart in pädagogischer Richtung, wie sie in der vorliegenden Brochüre nur kurz charakterisirt werden konnte, ist in den folgenden Schriften nach der einen oder andern Seite ausführlich dargestellt:

Georgens: Der Zeitgeist und die Schulen. 1840. — Die Besserungsanstalten in der Schweiz und die Oswald-Colonie in Straßburg. 1843. — Die hundertjährige Pestalozzifeier in Mannheim. 1846. — Die Besserungsanstalt Neuhof bei Straßburg. 1847. — Die höhere Bildungsanstalt für die weibliche Jugend in Worms. (Grundsätze, Aufgabe, Klasseneinrichtung, Schulgarten.) 1848. — Vier Jahre Forscherleben mit Karl Schimper. 1849. — Das Buch der Familie. 1850. — Der erste süddeutsche Kindergarten und die weibliche Fortbildungsanstalt in Baden-Baden. 1851. — Ein Spielfest im Schulgarten zu Baden-Baden. 1851. — Die Weihnachtsfeier und die Bedeutung der Arbeit für die Erziehung. 1851. — Salles d'asyle. Briefe aus Paris. 1852. — Das Mauthner'sche Kinderspital in Wien. 1853. — Eröffnungsfeier der Gräflich Deym'schen Erziehungs-Colonie im Schlosse Nemischl in Böhmen bei Tabor. (Darlegung der Grundsätze. — Das Gartenleben. — Die Werkstatts-Arbeiten. — Das Spiel. — Das Familien- und Schulmuseum.) 1853. — Die illustrirten Monatshefte für die höheren Interessen des deutschen Familienlebens. 1853—56. — Die Musterkrippe. Briefe aus Paris. 1854.

Unter Mitwirkung von J. M. von Gayette und H. Deinhardt: Die Bildewerkstatt für die Jugend. Zwei Bände. 1856

und 59. — Die Aus- und Zuschneideschule. Heft 1—6. 1856 und 57. — Der social-pädagogische Arbeiter. Zeitschrift für die Volksbildung. 1856—63. — Das Sternbilderbuch und die Sternbilderkarte. 1858. — Medicinisch-pädagogisches Jahrbuch der Levana. 1858. — Die Levana-Fibel. Erstes Sprach- und Lesebuch. 1858. — Social-pädagogische Studien und Kritiken. 1858. Erstes Heft, mit einem Schulgartenplan, der allgemeinen deutschen Lehrerversammlung vorgelegt; zweites, dem internationalen Wohlthätigkeits-Congresse in Frankfurt am Main gewidmet. — Georgens und Deinhardt: Die Heilpädagogik. Zwei Bände. 1862 und 63. —

Georgens und Jeanne Marie von Gayette-Georgens: Orbis laboris. Die planmäßig-geordneten Beschäftigungen des Kindergartens: 1) Der Levana-Baukasten. — 2) Das Ringelegen. — 3) Das Stäbchenlegen. — 4) Das Täfelchenlegen. — 5) Das Flechten. — 6) Das Durchstechen. — 7) Das Ausnähen. — 8) Das Bildausschneiden. Die Stiftübung und das Thonformen. 1865. —

„Der Kosmos der Arbeit." (Die Schulen der Formen-Arbeiten für die Volksschule). 1866 und 67:

1. Die Schule des Flechtens. In drei Stufen. 12 Tafeln in Farbendruck.
2. Die Schule des Ausnähens. In drei Stufen. 36 Tafeln.
3. Die Schule des Bildausschneidens. In vier Stufen. 72 Tafeln.
4. Die Schule des Stäbchenauflegens und Verschränkens. Eine Stufe. 16 Tafeln.
5. Die Schule des geometrischen Ausschneidens. Vier Stufen. 72 Tafeln.
6. Die Schule des Auflegens farbiger Flächen zu Zierfiguren. Eine Stufe. 12 Tafeln.
7. Die Schule des Stäbchenverknüpfens. Eine Stufe. 4 Tafeln.
8. Die Schule des Papierfaltens. Eine Stufe. 4 Tafeln.
9. Die Schule des Papierverschnürens. Eine Stufe. 4 Tafeln.

10. Die Schule der Erbsenarbeit. Zwei Stufen. 16 Tafeln.
11. Die Schule des Drahtflechtens. Eine Stufe. 12 Tafeln.
12. Die Schule des Ruthenflechtens. Eine Stufe. 12 Tafeln.
13. Die Schule des Holzschnitzens. Eine Stufe. 12 Tafeln.
14. Die Schule der Papparbeit. Eine Stufe. 12 Tafeln.
15. Die Schule des Ausmalens. Drei Stufen. 24 Tafeln.
16. Die Schule des Modellirens. In drei Stufen. 72 Modelle.
17. Die Schule des Zeichnens. In drei Stufen. 60 Tafeln.

Die Schulen der weiblichen Handarbeiten. (Stylvolle Mustervorlagen nach klassischen Motiven.) 1868:

1. Die Schule der Linienverzierungen. (Der Contourstich. — Das Durchziehen in Tüll. — Das Litzenauflegen.) 12 Tafeln.
2. Die Schule der Kreuzstichstickerei und der Perlenarbeit. 12 Tafeln.
3. Die Schule der Plattstichstickerei. (Weiß- und Buntsticken.) 12 Tafeln.
4. Die Schule des Zusammensetzens, der Nahtstickerei und der Saumverzierungen. 12 Tafeln.
5. Die Schule der Applicationsstickerei.
6. Die Schule des Strickens und Häkelns, der Filet-, Knüpf- und Spitzenarbeiten. 12 Tafeln.

„Die Frauenarbeit". Zwölf Lieferungen mit je zwei farbigen Mustertafeln. 1869—70. — Unter den Kindern. Vier Hefte mit vielen Illustrationen und bunten Beilagen. 1871—72. Jeanne Marie von Gayette-Georgens: Maximus Casus. Pädagogische Cartons. 1858. — Der Geist des Schönen in Kunst und Leben. Praktische Aesthetik für die gebildete Frauenwelt. 1870. — Sich Selbst erobert. Ein weibliches Mädchenleben. 1871. — Die Frauen in Erwerb und Beruf. Mit 6 Bildern von Prof. Hausmann. 1872.

Inhalt.

Vorwort.

Erster Abschnitt: Der Schulgarten und die Wanderungen.

Der Schulgarten.

I. Bedarf die Volksschule eines Schulgartens?

II. Soll der Volksschulgarten für Stadt und Land ein gleicher sein?

III. Soll der Schulgarten für die Mädchen ein anderer sein, als der für die Knaben?

IV. Die Anlage, Bepflanzung und Bearbeitung des Schulgartens.

1) Der Kindergarten. — Plan zu dem auf der Wiener Welt-Ausstellung ausgeführten deutschen Kindergarten.

2) Der Lehr- und Arbeitsgarten für Knaben und Mädchen.

a. Blumenbeete.

b. Baumschule und Obstbäume.

c. Parallel-Beete für wildwachsende und kultivirte Gemüse-Pflanzen und Küchenkräuter.

d. Experimentir-Beete für technisch- und ökonomisch wichtige Pflanzen — mit einem Beet für „Acker-Unkräuter". —

e. Botanische Abtheilung: Beete für Arznei- und Giftpflanzen; Monatsbeete; Teich mit Wasserpflanzen.

f. Die Repräsentanten unserer einheimischen Waldbäume und Gesträucher.

g. Der Arbeitskalender für die zwölf Monate des Jahres.

3) Der Spielplatz und das Spiel.

Die Wanderungen.

1. Der Anschluß des Unterrichts an die Tages- und Jahreszeiten.

2. Monats-Charakteristik.

3. Wanderkalender.

Zweiter Abschnitt: Das Schulgebäude und der Schulgarten.

(Mit einem Grundriß, zwei Durchschnitten und einer Vorderansicht.)

(Hierzu die Erklärung.)

Dritter Abschnitt: Die Volksschule, wie sie sein soll.

1. Die Entwicklungsstufen der modernen Volksschule und ihre Aufgabe.

2. Der Organisations- und Stundenplan der Volksschule und ihre Nebenanstalten.

3. Litteratur.

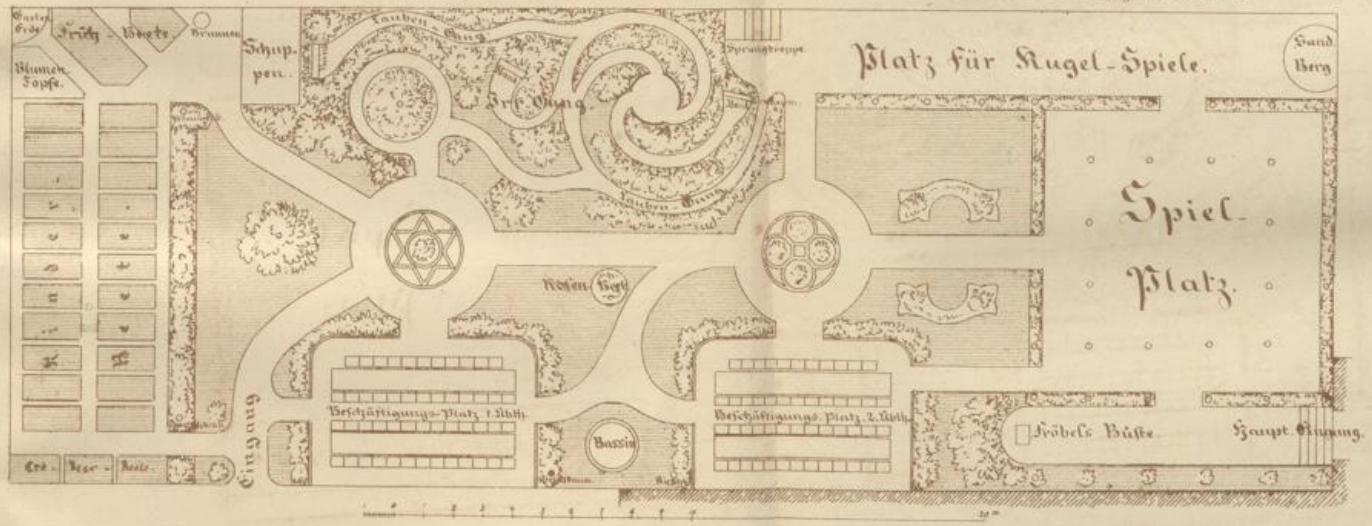
Berliner Associations-Buchdruckerei Pape & Co.

PÄD. PÄDAGOG. ZENTRAL BÜCHEREI BERLIN

N.

Kinder-Garten.

Ausgeführt an der Westseite des Gebäudes für deutsches Unterrichtswesen auf der Ausstellung zu Wien 1873.

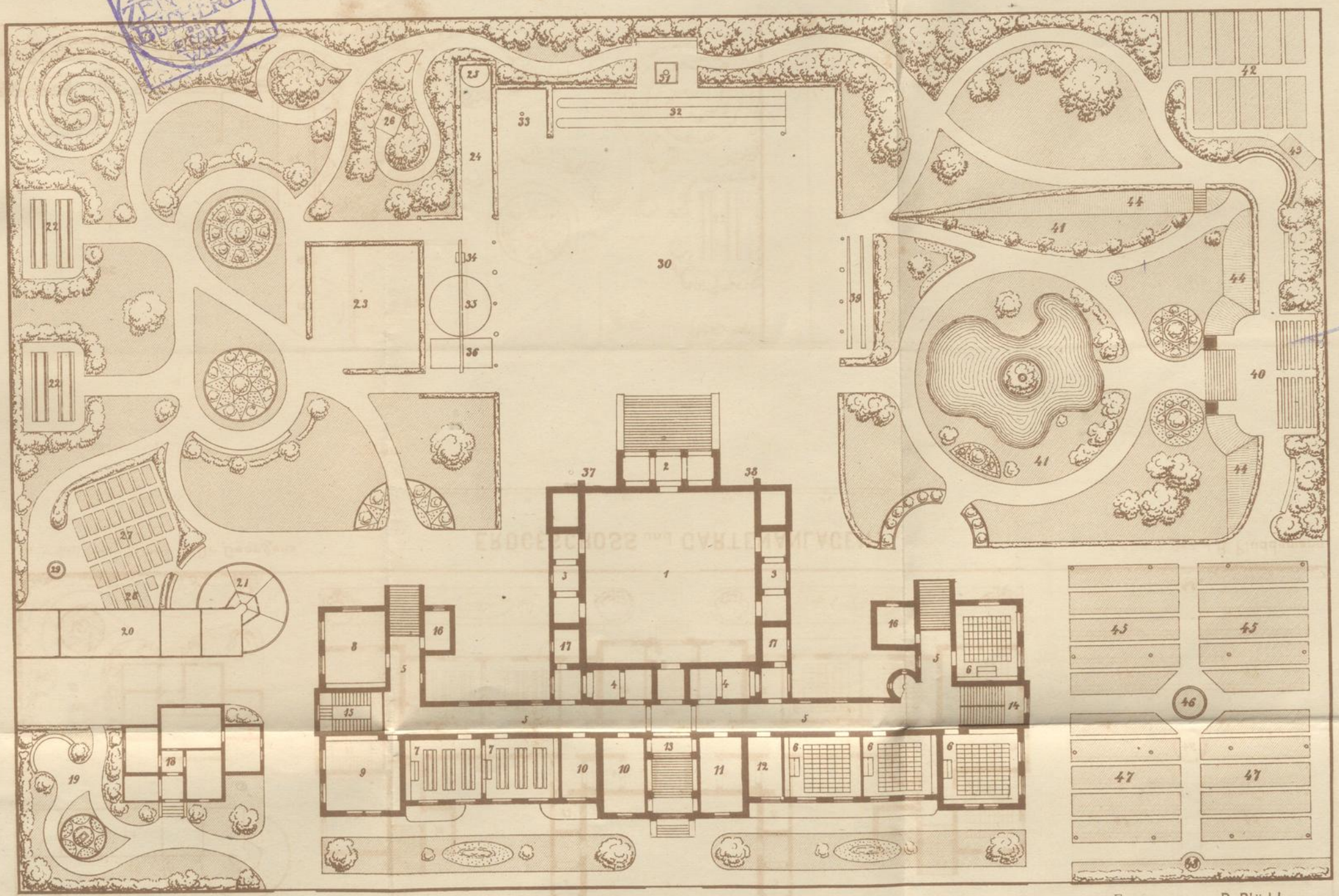


Der Spielplatz ist mit Linden, Kastanien und Platanen bepflanzt und von Ziersträuchen eingeschlossen.
Die beiden Beschäftigungs-Plätze sind von Spalier-Lauben mit Rankengewächsen umgeben.

An den Kinder-Beeten zieht sich eine Hecke von Himbeeren, Johannis-Beeren und Stachel-Beeren entlang.
Der Garten ist 45 Meter lang und 16 Meter breit.

N. d. Grundsätzen d. Dr. Georgens entw. v. R. Plüddemann.

PÆDAGOG. ZENTRAL BUCHEREI



Nach den Grundsätzen d. Dr. Georgens

Entw. u. gez. v. R. Plüddemann.

ERDGESCHOSS und GARTENANLAGEN.

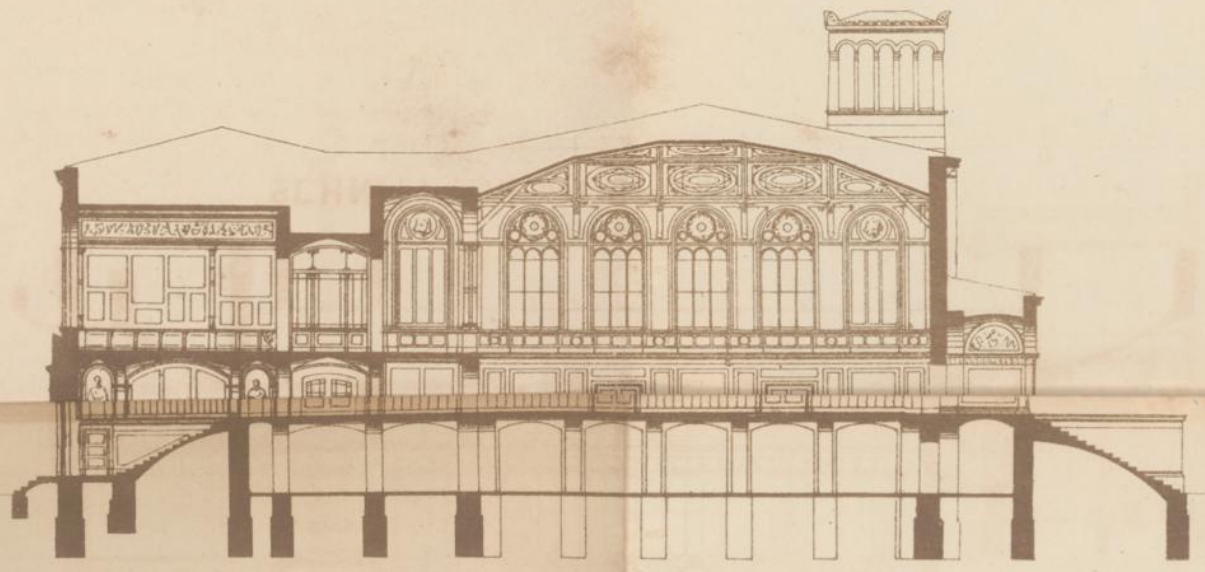
0 5 10 20 30 40 50 m.

Nach den Grundsätzen des **Dr. Georgens**

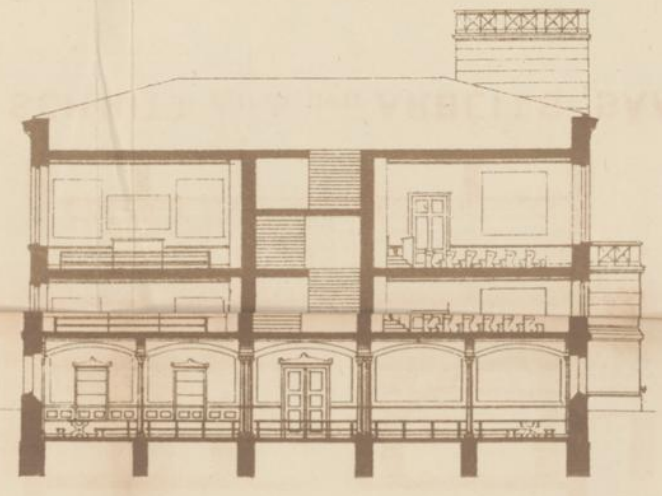
ANSICHT

entw. u. gez. v. **R. Plüddemann**

0 5 10 20 30 40 m.

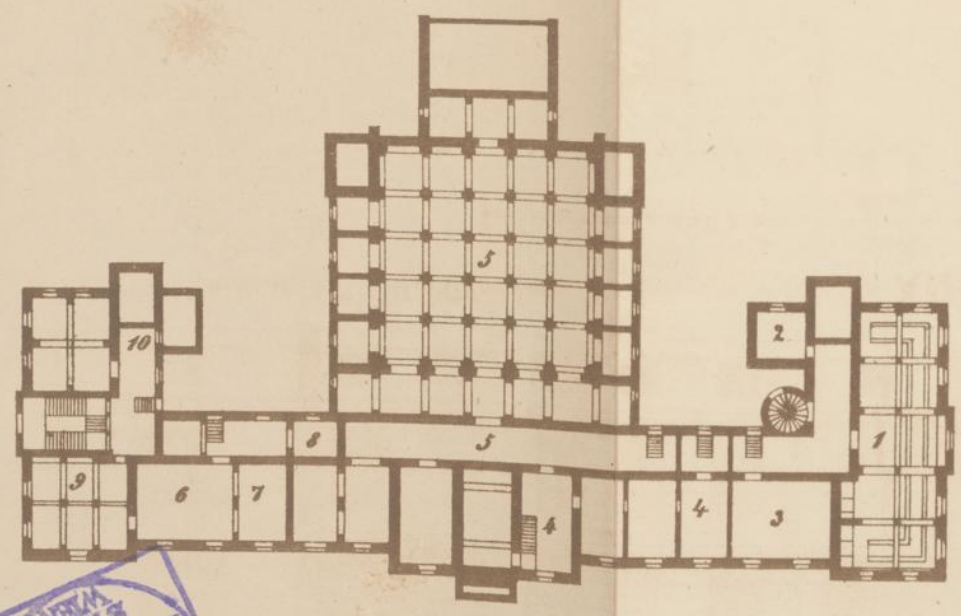


SCHNITT durch den SPIEL=SAAL

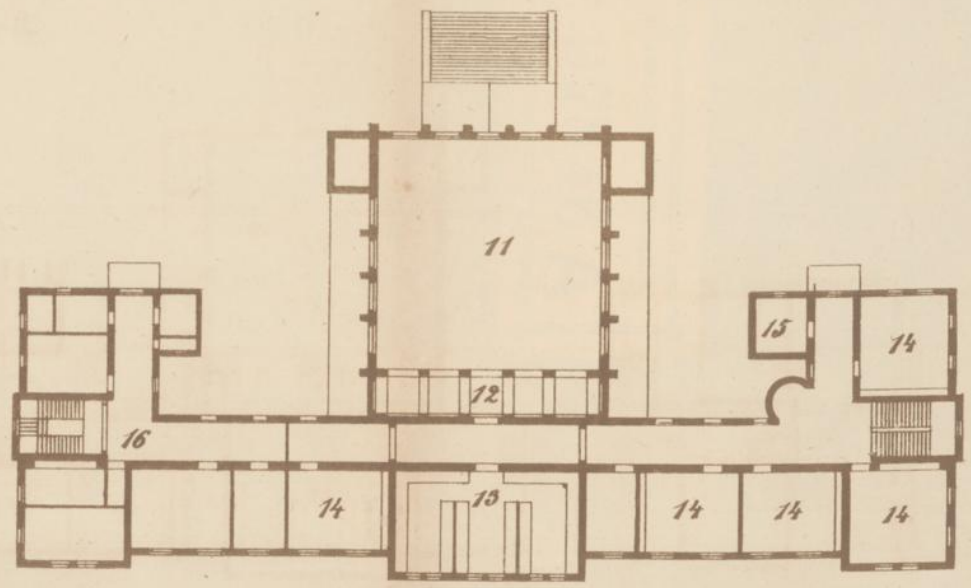


SCHNITT durch den ARBEITS=SAAL

0 5 10 20 30 40 m.



KELLERCESCHOSS



OBERES CESCHOSS

0 5 10 20 30 40 50 60 m.

PÄDAGOG. ZENTRAL BÜCHEREI DER STADT WIEN

PÄDAGOG. ZENTRAL BÜCHEREI DER STADT WIEN

Pädagogische Zentralbücherei
der Stadt Wien
SB 102.296
M. Abt. 56 – S. D. Nr. 1016 – 20 – 621 – 4791 – 61